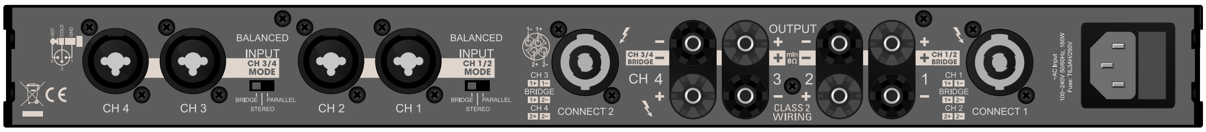
amp 150.4

4 CHANNEL CLASS-D AMPLIFIER

4x 150W @ 4Ω
2x 300W @ 8Ω
2x 150W @ 4Ω + 300W @ 8Ω



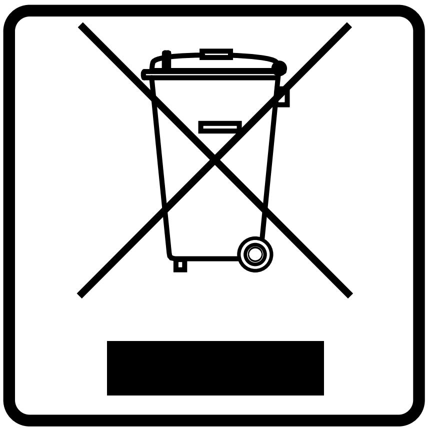


Operation Manual EN
Mode d'emploi FR
Gebruiksaanwijzing NL
Bedienungsanleitung DE
Manual de instrucciones ES

JBSYSTEMS

Version: 1.0





EN - DISPOSAL OF THE DEVICE
Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

FR - DÉCLASSER L’APPAREIL
Débarrassez-vous de l’appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT
Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS
Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

ES - DESHACERSE DEL APARATO
Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su pais.

PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE
Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

OPERATION MANUAL

Thank you for buying this JB Systems® product. To take full advantage of all possibilities, please read these operating instructions very carefully.

FEATURES

This unit is radio-interference suppressed. This appliance meets the requirements of the current European and national guidelines. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited by the manufacturer.

- Professional 4-channel power amplifier in an extremely compact 19" 1U-housing (H: 44mm)
- The high efficient class-D design guarantees high power and very low heat dissipation.
- Perfect for install applications (pubs, shops, hotels, restaurants, …)
- The unit houses 2 separate class-D amplifiers that can be configured independently to obtain the following combinations:
  - Both amps in stereo mode: 4x 150Wrms @ 4Ω (4x 80Wrms @ 8Ω)
  - Both amps in Bridge mode: 2x 300Wrms @ 8Ω
  - 1amp in stereo + one amp in bridge: 2x 150Wrms @ 4Ω + 1x 300Wrms @ 8Ω
- Completely silent operation: NO cooling fans!
- Peak limiter prevents signal distortion
- DC fault + high temperature + overload + short circuit protections
- Balanced Combo (XLR + jack) inputs.
- Speakon® + bind-post wire terminal outputs

BEFORE USE

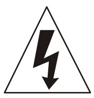
- Before you start using this unit, please check if there's no transportation damage. Should there be any, do not use the device and consult your dealer first.
- **Important:** This device left our factory in perfect condition and well packaged. It is absolutely necessary for the user to strictly follow the safety instructions and warnings in this user manual. Any damage caused by mishandling is not subject to warranty. The dealer will not accept responsibility for any resulting defects or problems caused by disregarding this user manual.
- Keep this booklet in a safe place for future consultation. If you sell the fixture, be sure to add this user manual.
- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.

Check the contents:
Check that the carton contains the following items:
- Power amplifier
- Operating instructions
- Mains power cable.

SAFETY INSTRUCTIONS:



CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel only.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the use or the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operation and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this appliance.



This symbol means: indoor use only



This symbol means: Read instructions

- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance or may even cause damages.
- This unit is for indoor use only.
- Don’t place metal objects or spill liquid inside the unit. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on this appliance. Electric shock or malfunction may result. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the mains power.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the appliance.
- Don’t cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 40°C. Don’t use this unit at higher ambient temperatures.
- Minimum distances around the apparatus for sufficient ventilation is 3cm.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before you start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The socket inlet shall remain operable for disconnection from the mains.
- The power cord should always be in perfect condition. Switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged. It must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- When the power switch is in OFF position, this unit is not completely disconnected from the mains!
- This appliance must be earthed to in order comply with safety regulations.
- In order to prevent electric shock, do not open the cover. Apart from the mains fuse there are no user serviceable parts inside.
- **Never** repair a fuse or bypass the fuse holder. **Always** replace a damaged fuse with a fuse of the same type and electrical specifications!
- In the event of serious operating problems, stop using the appliance and contact your dealer immediately.
- Please use the original packing when the device is to be transported.
- Due to safety reasons it is prohibited to make unauthorized modifications to the unit.

INSTALLATION GUIDELINES:

- Install the unit in a well-ventilated location where it will not be exposed to high temperatures or humidity.
- Placing and using the unit for long periods near heat-generating sources such as amplifiers, spotlights, etc. will affect its performance and may even damage the unit.
- The unit can be mounted in 19-inch racks. Attach the unit using the 4 screw holes on the front panel. Be sure to use screws of the appropriate size. (screws not provided) Take care to minimize shocks and vibrations during transport.
- When installed in a booth or flight case, please make sure to have good ventilation to improve heat evacuation of the unit.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance.

CLEANING THE APPLIANCE:

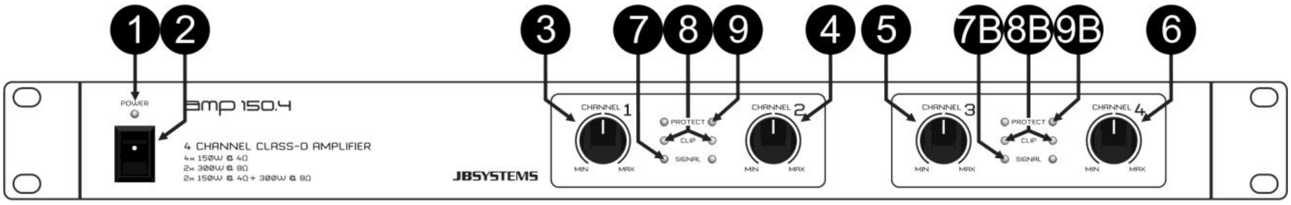
Clean by wiping with a cloth slightly dipped with water. Avoid getting water inside the unit.
Do not use volatile liquids such as benzene or thinner which will damage the unit.
Clean the ventilation holes regularly with a vacuum cleaner. This increases the cooling capacity of the amplifier fans and helps preventing temperature overheat.

CONNECTIONS

Be sure to turn off the unit before you make changes to the wiring. Use good quality signal cables to ensure excellent audio quality. For example use JB cables with order codes: 7-0061 (XLR/XLR L=1m) or 7-0063 (XLR/XLR L=5m). For the speakers we suggest using the Speakon® compatible outputs. Suitable cables are for example JB order codes: 2-0505 (L=5m) or 2-0510 (L=10m).

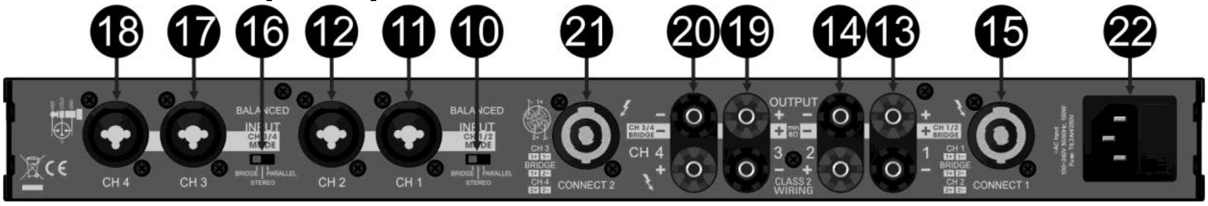
FUNCTIONS (FRONT)

This amplifier has 2 totally independent stereo amplifiers inside: amplifier 1 serves channels 1+2, amplifier 2 serves channels 3+4. Both amplifiers can be used in a different working mode (stereo, parallel or bridge) which gives you more flexibility. **Refer to the chapter "HOW TO USE" for more information.**



1. **POWER LED:** This white led is on when you turn the amplifier on using switch(2).
2. **MAINS SWITCH:** Used to turn the amplifier on and off. A few seconds after switching on the amplifier it is ready for operation.
3. **GAIN CONTROL CH1:** used to control the input sensitivity of amplifier channel1. Use this input when amplifier 1 is set to parallel or bridge mode.
4. **GAIN CONTROL CH2:** used to control the input sensitivity of amplifier channel2. This input is NOT used when amplifier 1 is set to parallel or bridge mode.
5. **GAIN CONTROL CH3:** used to control the input sensitivity of amplifier channel3. Use this input when amplifier 2 is set to parallel or bridge mode.
6. **GAIN CONTROL CH4:** used to control the input sensitivity of amplifier channel4. This input is NOT used when amplifier 2 is set to parallel or bridge mode.
7. **SIGNAL LEDS:** these LEDs indicate that a music signal is present at the inputs.
8. **CLIP LEDS:** Lit just before the maximum, distortion free, output level of the amplifier. They indicate that the internal limiter starts working. The clip LEDs may turn on shortly from time to time but they may certainly not turn on for longer periods. In this case you have to turn the output level down!
9. **AUDIO PROTECT LED:** is on when the speakers are disconnected from the amplifier. This occurs in the following situations:
   - During the first seconds after switching on the amplifier.
   - When the temperature of the power stage becomes too high.
   - In case of a technical defect: DC protection, overload, short circuit, …
   - While switching the amplifier off, the "protect led" turns on for a short time.

FUNCTIONS (rear)



10. **OPERATION MODE switch:** Used to set the operation mode of amplifier 1 (CH1+2):
    - **STEREO:** The most common operation mode, CH1+2 are routed to their corresponding outputs.
    - **PARALLEL:** only the mono signal on input channel1 (11) is used to drive both outputs CH1+2.
    - **BRIDGE:** used when you need more power. Only the mono signal on input channel1 (11) is used to drive the combined "bridged" output. Only speakers with impedance >8ohm are allowed.
11. **XLR input CH1:** you can connect a balanced or unbalanced signal, both XLR and ¼" jacks can be used.
12. **XLR input CH2:** you can connect a balanced or unbalanced signal, both XLR and ¼" jacks can be used. Only used while amplifier 1 works in stereo mode (10).
13. **BINDING POST output CH1:** use this output when the speaker cable has no Speakon connector.

14. **BINDING POST output CH2:** use this output when the speaker cable has no Speakon® connector.
15. **SPEAKON output CH1+2:** this Speakon® output is a combined connector for both CH1 and CH2.
    - **CH1:** 1+ = positive (red) wire, 1- = negative (black) wire
    - **CH2:** 2+ = positive (red) wire, 2- = negative (black) wire
    - **BRIDGE:** 1+ = positive (red) wire, 2- = negative (black) wire
16. **OPERATION MODE switch:** Used to set the operation mode of amplifier 1 (CH3+4):
    - **STEREO:** The most common operation mode, CH3+4 are routed to their corresponding outputs.
    - **PARALLEL:** only the mono signal on input channel3 (17) is used to drive both outputs CH3+4.
    - **BRIDGE:** used when you need more power. Only the mono signal on input channel3 (17) is used to drive the combined “bridged” output. Only speakers with impedance >8ohm are allowed.
17. **XLR input CH3:** you can connect a balanced or unbalanced signal, both XLR and ¼” jacks can be used.
18. **XLR input CH4:** you can connect a balanced or unbalanced signal, both XLR and ¼” jacks can be used. Only used while amplifier 2 works in stereo mode (16).
19. **BINDING POST output CH3:** use this output when the speaker cable has no Speakon connector.
20. **BINDING POST output CH4:** use this output when the speaker cable has no Speakon® connector.
21. **SPEAKON output CH3+4:** this Speakon® output is a combined connector for both CH3 and CH4.
    - **CH3:** 1+ = positive (red) wire, 1- = negative (black) wire
    - **CH4:** 2+ = positive (red) wire, 2- = negative (black) wire
    - **BRIDGE:** 1+ = positive (red) wire, 2- = negative (black) wire
22. **POWER input:** Use the supplied power cable to connect the amplifier to the mains. This connector also holds a 20mm glass fuse. Always replace a blown fuse by another with exactly the same specifications. (fuse specifications can be found on the rear panel, next to the power input connector)

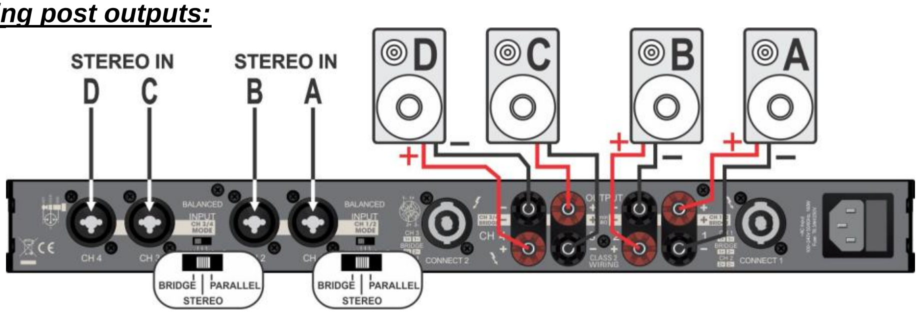
HOW TO USE

Both amplifiers can be configured separately in 3ways to obtain several configurations.

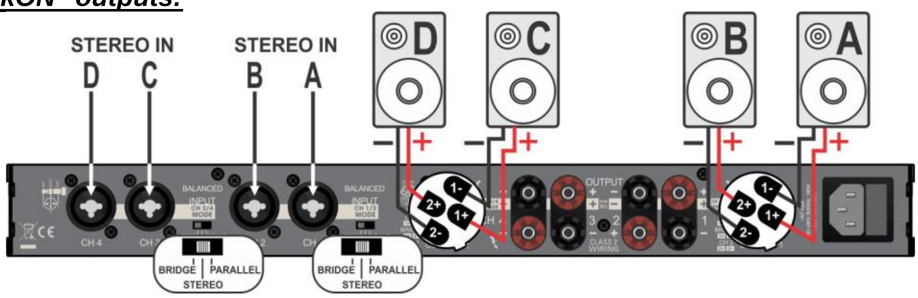
STEREO OPERATION ON ALL 4 CHANNELS:

Used to drive 2 stereo outputs (4 channels): 4x 80Wrms @ 8Ω ~ 4x 150Wrms @ 4ohm.

Using binding post outputs:



Using SpeakON® outputs:

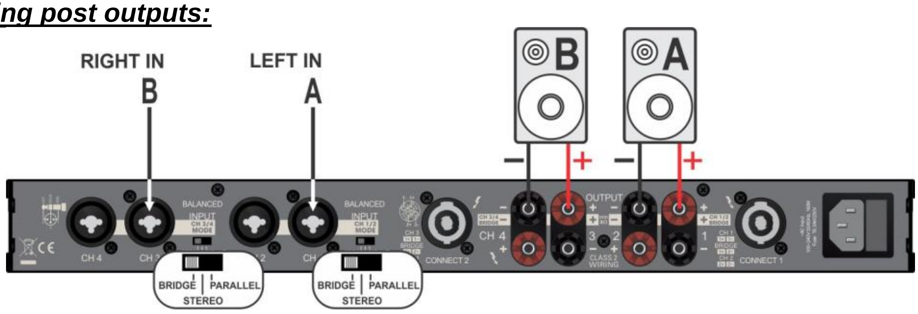


- Connect the stereo audio signals to the inputs 1+2 (11/12) and 3+4 (17/18)
- Set the operation mode switches (10/16) to “stereo”
- Connect the speakers to the outputs as shown on the drawings.
- Set input gain knobs (3/4/5/6) to zero
- Make sure there’s a music signal at the input
- Turn the amplifier on (2)
- Adjust the gain knobs (3/4/5/6) to the desired level

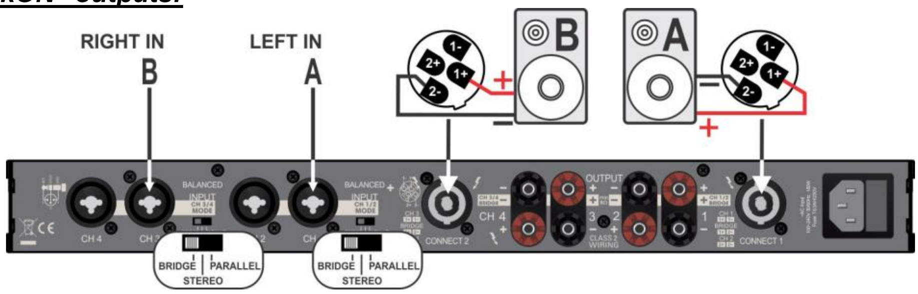
BRIDGE OPERATION:

Used to drive 2 channels: 2x 300Wrms @ 8Ω ~ **Attention:** loads below 8Ω are NOT allowed.

Using binding post outputs:



Using SpeakON® outputs:

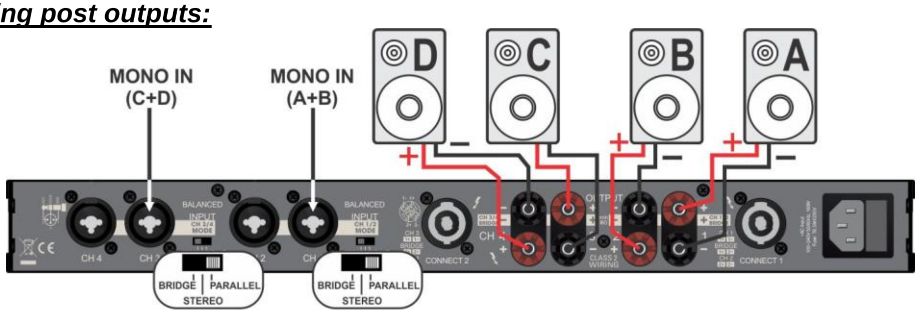


- Connect the audio signals to the inputs 1+3 (11/17)
- Set the operation mode switches (10/16) to “bridge”
- Connect the speakers to the outputs as shown on the drawings.
- Set input gain knobs (3/4/5/6) to zero
- Make sure there’s a music signal at the left input
- Turn the amplifier on (2)
- Adjust the gain knobs (3/5) to the desired level, gain knobs (4/6) are not used.

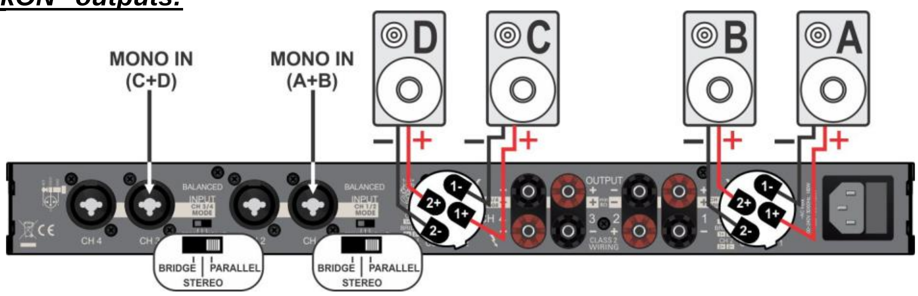
PARALLEL OPERATION:

Used to drive 2 stereo outputs (4 channels) where mono input 1 (11) drives outputs 1+2 (13/14) and mono input 3 (17) drives outputs 3+4 (19/20) : 4x 80Wrms @ 8Ω ~ 4x 150Wrms @ 4ohm.

Using binding post outputs:



Using SpeakON® outputs:

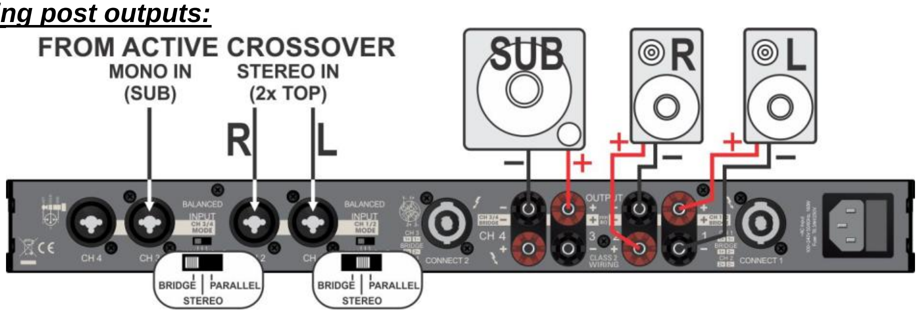


- Connect the audio signals to the inputs 1+3 (11/17)

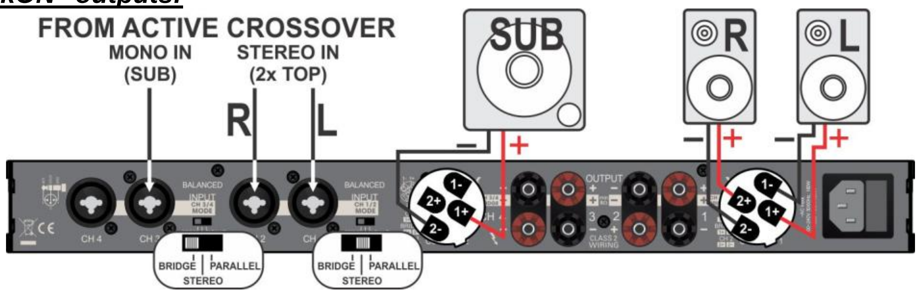
- Set the operation mode switches (10/16) to “parallel”
- Connect the speakers to the outputs as shown on the drawings.
- Set input gain knobs (3/4/5/6) to zero
- Make sure there’s a music signal at the left input
- Turn the amplifier on (2)
- Adjust the gain knobs (3/5) to the desired level, gain knobs (4/6) are not used.

3WAY OPERATION:
Used to drive 1 stereo output for satellite speakers + 1 mono subwoofer output (total 3 channels).
Note: *An optional electronic crossover is needed to split audio in mono sub + stereo satellites!*
- **Satellite speakers:** 2x 80Wrms @ 8Ω ~ 4x 150Wrms @ 4ohm.
- **Subwoofer:** 1x 300Wrms @ 8Ω ~ **Attention:** loads below 8Ω are NOT allowed.

Using binding post outputs:



Using SpeakON® outputs:



- Connect the stereo audio signals (from crossover) to the inputs 1+2 (11/12)
- Connect the mono audio signal (from crossover) to input 3 (17)
- Set the operation mode switch (10) to “stereo”
- Set the operation mode switch (16) to “bridge”
- Connect the speakers to the outputs as shown on the drawings.
- Set input gain knobs (3/4/5/6) to zero
- Make sure there’s a music signal at the input
- Turn the amplifier on (2)
- Adjust the gain knobs (3/4/5) to the desired level (the gain knob for CH4 (6) is not used)

SPECIFICATIONS

Power stereo 4Ω (1kHz, THD:1%) :	150 Wrms / output
Power stereo 8Ω:	80 Wrms / output
Power bridge 8Ω:	300 Wrms / output
Freq. Resp. (+/-1dB):	20 – 20000 Hz
Input Sensitivity:	+4dBu (1,2Vrms)
S/N ratio:	>90 dB
Channel separation:	>70 dB
THD@1kHz:	<0,1%
Power supply:	AC100V~240V / 50Hz~60Hz
Dimensions (mm):	483 x 44 x 330 (19"/1U)
Weight:	5,2 kg

Every information is subject to change without prior notice
You can download the latest version of this user manual on our website: www.jb-systems.eu

GUIDE D'UTILISATION

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit JB Systems®. Lisez attentivement les présentes instructions d'utilisation pour tirer profit de toutes les possibilités du produit.

CARACTÉRISTIQUES

Cet appareil ne produit pas d'interférences radio. Cet appareil répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. La conformité a été établie et les déclarations et documents correspondants ont été déposés par le fabricant.

- Amplificateur de puissance professionnel à 4 voies dans un coffret extrêmement compact 480 mm (H : 44 mm)
- Les circuits électroniques de classe D à haute efficacité garantissent une puissance élevée et une dissipation de chaleur très faible.
- Il est parfait pour les applications fixes (pubs, magasins, hôtels, restaurants, ...)
- L'unité abrite 2 blocs d'amplification séparés de classe D qui sont configurables indépendamment pour obtenir les combinaisons suivantes :
    - Les deux blocs d'amplification en mode stéréo : 4x 150 W RMS sous 4 Ω (4x 80 W RMS sous 8 Ω)
    - Les deux blocs d'amplification en mode pont : 2x 300 W RMS sous 8 Ω
    - 1 bloc d'amplification en stéréo+ 1 bloc d'amplification en pont : 2x 150 W RMS sous 4 Ω + 1x 300 W RMS sous 8 Ω
- Fonctionnement complètement silencieux : Aucun ventilateur de refroidissement !
- Le limiteur de saturation empêche la distorsion du signal
- Protections contre surcharge + surchauffe + court-circuit + courant de fuite continu
- Entrées combinées symétriques (XLR + jack).
- Sorties par bornier de raccordement de câble + Speakon®

AVANT UTILISATION

- Avant d'utiliser cet appareil, vérifiez s'il n'a pas été endommagé durant le transport. En cas de dommages, n'utilisez pas l'appareil et consultez immédiatement votre revendeur.
- **Important :** Cet appareil est expédié de notre usine en parfait état et bien emballé. Il est absolument nécessaire que l'utilisateur suive strictement les instructions et les avertissements de sécurité se trouvant dans ce manuel. Tout dommage dû à une mauvaise manipulation n'est pas garanti. Le revendeur n'accepte aucune responsabilité pour tous les défauts et problèmes dus au non-respect de ce manuel.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future. Si vous vendez l'appareil, assurez-vous de joindre ce manuel.
- Pour protéger l'environnement, essayer de recycler autant que possible les matériaux d'emballage.

Vérifiez le contenu :

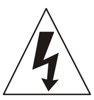
Vérifiez que le carton contient les éléments suivants :

- Amplificateur de puissance
- Instructions d'utilisation
- Câble d'alimentation secteur.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ :



ATTENTION : Pour réduire le risque de choc électrique, ne retirez pas le panneau supérieur. L'appareil ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Confiez toute réparation à un personnel qualifié uniquement.



Le symbole de l'éclair à l'intérieur d'un triangle équilatéral, est destiné à alerter l'utilisateur de la présence de « tensions dangereuses » non isolées à l'intérieur de l'appareil, d'une magnitude pouvant constituer un risque d'électrocution.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à avertir l'utilisateur que d'importants conseils d'utilisation et de maintenance sont fournis dans la documentation accompagnant l'appareil.



Ce symbole signifie : pour usage intérieur uniquement



Ce symbole signifie : Lisez les instructions

- Pour éviter tout incendie ou électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Pour éviter une formation de condensation interne, laissez l'appareil s'adapter à la température ambiante quand vous le mettez dans une pièce chaude après le transport. La condensation empêche parfois l'appareil de fonctionner à plein rendement ou peut même causer des dommages.
- Cet appareil est destiné à un usage intérieur seulement.
- Ne placez pas d'objets métalliques et ne renversez pas de liquides à l'intérieur de l'appareil. Aucun objet rempli de liquide, tel que des vases, ne doit être placé au-dessus de l'appareil. Un choc électrique ou un dysfonctionnement peut en résulter. Si un corps étranger pénètre dans l'appareil, débranchez immédiatement le cordon d'alimentation de la prise secteur.
- Aucune source de flamme nue, telle que des bougies allumées, ne doit être placée au-dessus de l'appareil.
- Ne couvrez pas les ouvertures de ventilation, cela pourrait entraîner une surchauffe.
- Évitez une utilisation dans des environnements poussiéreux et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Gardez l'appareil loin de la portée des enfants.
- Les personnes inexpérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante de fonctionnement maximale est de 40°C. N'utilisez pas cet appareil à des températures ambiantes plus élevées.
- Il faut laisser au moins 3cm autour de l'appareil pour assurer une aération suffisante.
- Débranchez toujours l'appareil lorsqu'il ne va pas être utilisé pendant une longue période et avant chaque entretien.
- L'installation électrique doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément à la réglementation en matière de sécurité électrique et mécanique dans votre pays.
- Vérifiez que votre tension n'est pas supérieure à celle indiquée sur le panneau arrière de l'appareil.
- La prise d'entrée doit rester accessible pour le débranchement du secteur.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en parfait état. Éteignez immédiatement l'appareil dès que le cordon d'alimentation est écrasé ou endommagé. Il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne de même qualification afin d'éviter tout danger.
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- Même lorsque l'interrupteur d'alimentation est positionné sur OFF, l'appareil n'est pas complètement débranché du secteur !
- Cet appareil doit être mis à la terre pour être conforme à la réglementation en matière de sécurité.
- Afin d'éviter un choc électrique, n'ouvrez aucun panneau. Aucune pièce interne n'est remplaçable par l'utilisateur à part le fusible secteur.
- Ne réparez **jamais** un fusible et ne court-circuitez jamais le porte-fusible. Remplacez **toujours** un fusible endommagé par un fusible du même type ayant les mêmes spécifications électriques !
- En cas de sérieux problèmes de fonctionnement, cessez d'utiliser l'appareil et contactez immédiatement votre revendeur.
- Utilisez l'emballage d'origine pour transporter l'appareil.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter des modifications non autorisées à l'appareil.

DIRECTIVES D'INSTALLATION :

- Installez l'appareil dans un endroit bien aéré non exposé à des températures et taux d'humidité élevés.
- En plaçant et en utilisant l'appareil pendant de longues périodes à proximité de sources générant de la chaleur telles que amplificateurs, projecteurs, etc. l'appareil risque d'être endommagé et ses performances dégradées.
- L'appareil peut être monté dans des racks 19 pouces. Fixez l'appareil à l’aide des 4 trous de vis du panneau avant. Veillez à utiliser des vis appropriées. (Vis non fournies) Veillez à éviter les chocs et les vibrations pendant le transport.
- Lorsqu'il est installé dans une cabine de prise de son ou mallette de transport, assurez-vous d'avoir une bonne ventilation pour améliorer l'évacuation de la chaleur de l'unité.

- Pour éviter une formation de condensation interne, laissez l'appareil s'adapter à la température ambiante quand vous le mettez dans une pièce chaude après le transport. Une formation de condensation peut parfois empêcher l'appareil de fonctionner à plein rendement.

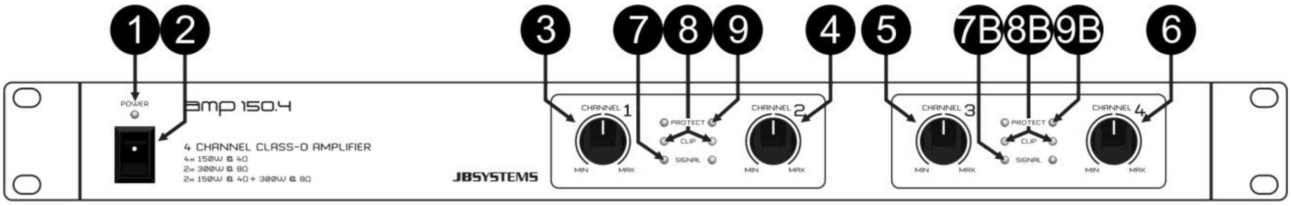
NETTOYAGE DE L'APPAREIL :
Nettoyez en essuyant avec un chiffon légèrement imbibé d'eau. Évitez que l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.
N'utilisez pas de liquides volatils tels que benzène ou diluant qui endommagent l'appareil.
Libérez régulièrement les orifices d'aération avec un aspirateur. La capacité de refroidissement des dissipateurs de l'amplificateur en sera améliorée et vous éviterez ainsi les surchauffes.

CONNEXIONS

Assurez-vous d'éteindre l'unité avant d'effectuer tout câblage. Utilisez des câbles de signal de bonne qualité pour garantir une excellente qualité audio. Par exemple, utilisez des câbles JB avec le numéro de commande suivant : 7-0061 (XLR/XLR L=1 m) ou 7-0063 (XLR/XLR L=5 m). Pour les enceintes, nous vous conseillons d'utiliser des sorties compatibles Speakon®. Des câbles convenables sont, par exemple, sous le numéro de commande JB : 2-0505 (L=5 m) ou 2-0510 (L=10 m).

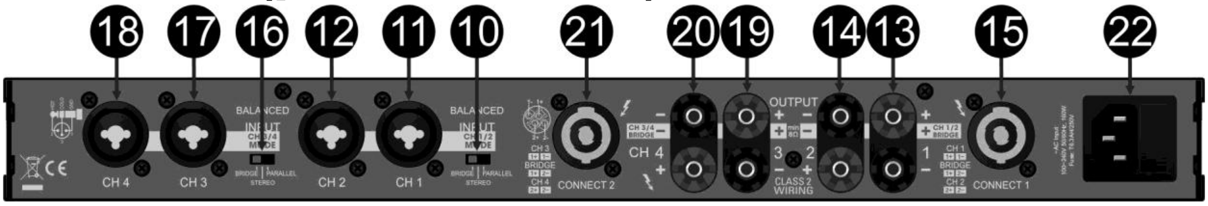
FONCTIONS (FACE AVANT)

Cet amplificateur possède 2 blocs d'amplification interne totalement indépendants : le bloc d'amplification 1 alimente les voies 1+2, le bloc d'amplification 2 alimente les voies 3+4. Les blocs d'amplification peuvent être utilisés dans différent mode de fonctionnement (stéréo, parallèle ou pont) vous offrant ainsi une plus grande souplesse. **Consultez le chapitre « COMMENT PROCÉDER » pour plus d'informations.**



1. **TÉMOIN D'ALIMENTATION :** Ce témoin lumineux blanc s'allume à la mise sous tension de l'amplificateur à l'aide du commutateur (2).
2. **COMMUTATEUR SECTEUR :** Pour mettre sous tension ou hors tension l'amplificateur. Quelques secondes après la mise sous tension, l'amplificateur est opérationnel.
3. **COMMANDE DE GAIN VOIE 1 :** Pour régler la sensibilité d'entrée de la voie 1 de l'amplificateur. Utilisez cette entrée quand l'amplificateur 1 est en mode parallèle ou pont.
4. **COMMANDE DE GAIN VOIE 2 :** Pour régler la sensibilité d'entrée de la voie 2 de l'amplificateur. Cette entrée n'est pas utilisée quand l'amplificateur 1 est en mode parallèle ou pont.
5. **COMMANDE DE GAIN VOIE 3 :** Pour régler la sensibilité d'entrée de la voie 3 de l'amplificateur. Utilisez cette entrée quand l'amplificateur 2 est en mode parallèle ou pont.
6. **COMMANDE DE GAIN VOIE 4 :** Pour régler la sensibilité d'entrée de la voie 4 de l'amplificateur. Cette entrée n'est pas utilisée quand l'amplificateur 2 est en mode parallèle ou pont.
7. **TÉMOINS DE SIGNAL :** Ces témoins indiquent qu'un signal musical est présent aux entrées.
8. **TÉMOINS D'ÉCRÊTAGE :** Ils s'allument avant que le signal de sortie de l'amplificateur ne soit au maximum et sans distorsion. Ils indiquent que le limiteur interne se met en fonction. Les témoins d'écrêtage s'allument éventuellement brièvement de temps en temps mais ne s'allument pas complètement pour une longue durée. Si c'est le cas, vous devez abaisser le niveau de sortie !
9. **TÉMOIN DE PROTECTION AUDIO :** Il est allumé quand les enceintes ne sont pas connectées à l'amplificateur. Cela se produit dans les cas suivants :
   - Pendant les premières secondes, à la mise sous tension de l'amplificateur.
   - Quand la température de l'étage de puissance devient excessive.
   - En cas de problème technique : Protection contre une surchauffe, un court-circuit, un courant de fuite continu, ...
   - À la mise hors tension de l'amplificateur, le « témoin de protection » s'allume brièvement.

FONCTIONS (panneau arrière)



10. **Commutateur de MODE DE FONCTIONNEMENT :** Pour définir le mode de fonctionnement du bloc d'amplification 1 (VOIE 1+2) :
    - **STÉRÉO :** Le mode de fonctionnement le plus commun, les VOIES 1+2 alimentent leurs sorties correspondantes.
    - **PARALLÈLE :** Seul le signal mono de la voie 1 d'entrée (11) est utilisé pour alimenter les deux sorties de VOIES 1+2
    - **PONT :** Pour obtenir plus de puissance. Seul le signal mono de la voie 1 d'entrée (11) est utilisé pour alimenter la sortie de « pont » combinée. Seules les enceintes avec une impédance >8 ohms sont acceptées.
11. **Entrée XLR VOIE 1 :** Vous pouvez connecter un signal symétrique ou non symétrique, les prises XLR et de 6,35 mm (¼") peuvent être utilisées pour cela.
12. **Entrée XLR VOIE 2 :** Vous pouvez connecter un signal symétrique ou non symétrique, les prises XLR et de 6,35 mm (¼") peuvent être utilisées pour cela. Utilisée uniquement alors que l'amplificateur 1 est en mode stéréo (10).
13. **BORNIER de sortie VOIE 1 :** Utilisez cette sortie quand le câble de l'enceinte ne possède pas de connecteur Speakon®.
14. **BORNIER de sortie VOIE 2 :** Utilisez cette sortie quand le câble de l'enceinte ne possède pas de connecteur Speakon®.
15. **Sortie SPEAKON VOIES 1+2 :** Cette sortie Speakon® est un connecteur combiné pour la VOIE 1 et la VOIE 2.
    - **VOIE 1 :** 1+ = fil positif (rouge), 1- = fil négatif (noir)
    - **VOIE 2 :** 2+ = fil positif (rouge), 2- = fil négatif (noir)
    - **PONT :** 1+ = fil positif (rouge), 2- = fil négatif (noir)
16. **Commutateur de MODE DE FONCTIONNEMENT :** Pour définir le mode de fonctionnement de l'amplificateur 1 (VOIE 3+4) :
    - **STÉRÉO :** Le mode de fonctionnement le plus commun, les VOIES 3+4 alimentent leurs sorties correspondantes.
    - **PARALLÈLE :** Seul le signal mono de la voie 3 d'entrée (17) est utilisé pour alimenter les deux sorties de VOIES 3+4
    - **PONT :** Pour obtenir plus de puissance. Seul le signal mono de la voie 3 d'entrée (17) est utilisé pour alimenter la sortie de « pont » combinée. Seules les enceintes avec une impédance >8 ohms sont acceptées.
17. **Entrée XLR VOIE 3 :** Vous pouvez connecter un signal symétrique ou non symétrique, les prises XLR et de 6,35 mm (¼") peuvent être utilisées pour cela.
18. **Entrée XLR VOIE 4 :** Vous pouvez connecter un signal symétrique ou non symétrique pour cela les prises XLR et de 6,35 mm (¼") peuvent être utilisées. Utilisée seulement lorsque l'amplificateur 2 est en mode stéréo (16).
19. **BORNIER de sortie VOIE 3 :** Utilisez cette sortie quand le câble de l'enceinte ne possède pas de connecteur Speakon®.
20. **BORNIER de sortie VOIE 4 :** Utilisez cette sortie quand le câble de l'enceinte ne possède pas de connecteur Speakon®.
21. **Sortie SPEAKON VOIES 3+4 :** Cette sortie Speakon® est un connecteur combiné pour la VOIE 3 et la VOIE 4.
    - **VOIE 3 :** 1+ = fil positif (rouge), 1- = fil négatif (noir)
    - **VOIE 4 :** 2+ = fil positif (rouge), 2- = fil négatif (noir)
    - **PONT :** 1+ = fil positif (rouge), 2- = fil négatif (noir)
22. **Alimentation d'entrée :** Utilisez le câble d'alimentation fourni pour brancher l'amplificateur à l'alimentation secteur. Ce connecteur dispose aussi d'un fusible en verre de 20 mm. Remplacez toujours un fusible grillé par un fusible avec les mêmes caractéristiques. (Les caractéristiques du fusible sont indiquées sur le panneau arrière, près du connecteur d'entrée d'alimentation.

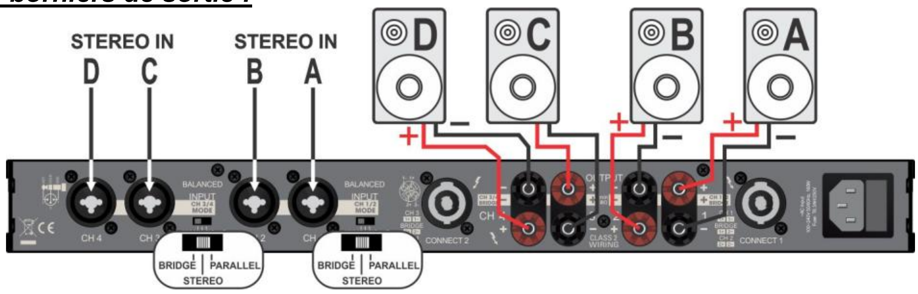
COMMENT PROCÉDER

Les deux blocs d'amplification sont configurables de trois façons distinctes afin d'obtenir plusieurs modes de fonctionnement.

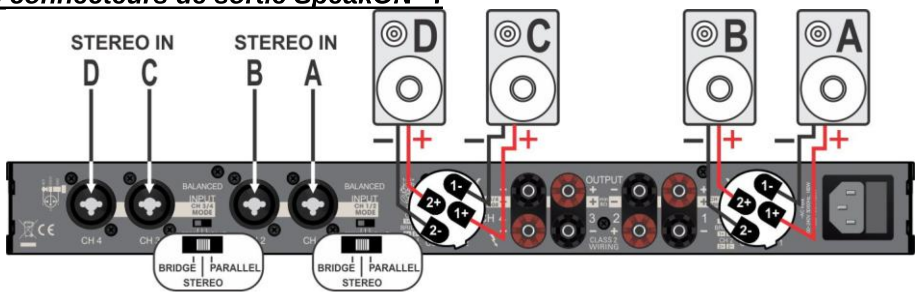
FONCTIONNEMENT STÉRÉO SUR LES 4 VOIES :

Pour alimenter 2 sorties stéréo (4 voies) : 4x 80 W RMS sous 8 Ω ~ 4x 150 W RMS sous 4 Ω.

À l'aide des borniers de sortie :



À l'aide des connecteurs de sortie SpeakON® :

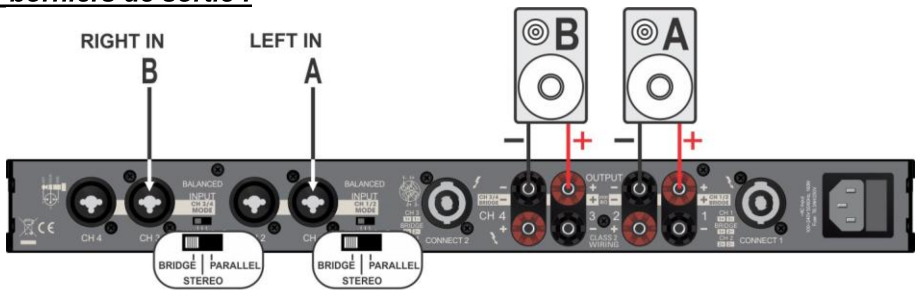


- Connectez des signaux audio stéréo aux entrées 1+2 (11/12) et 3+4 (17/18)
- Définissez les commutateurs de mode de fonctionnement (10/16) sur « stereo »
- Connectez les enceintes aux sorties comme sur le schéma indiqué
- Réglez les commandes de gain d'entrée (3/4/5/6) à zéro
- Vérifiez la présence d'un signal musical à l'entrée
- Allumez l'amplificateur (2)
- Réglez les commandes de gain (3/4/5/6) au niveau souhaité

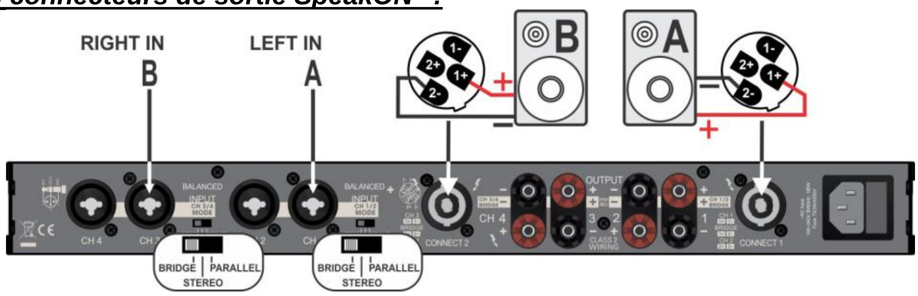
FONCTIONNEMENT EN PONT :

Pour alimenter 2 voies : 2x 300 W RMS sous 8 Ω ~. **Attention :** Des charges inférieures à 8 Ω ne sont pas autorisées.

À l'aide des borniers de sortie :



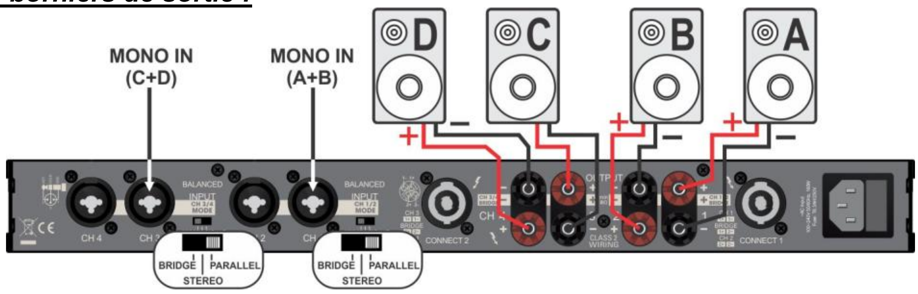
À l'aide des connecteurs de sortie SpeakON® :



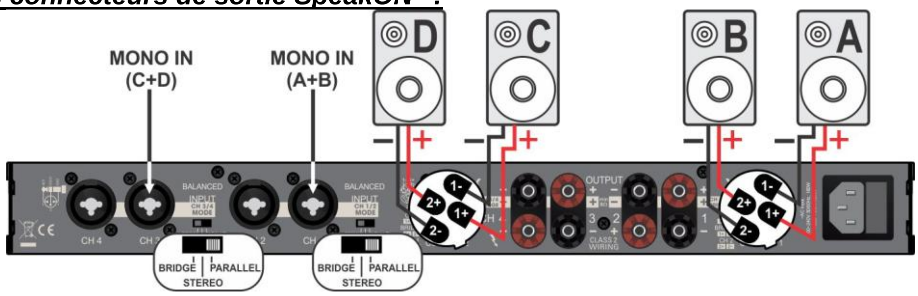
- Connectez des signaux audio aux entrées 1+3 (11/17)
- Définissez les commutateurs de mode de fonctionnement (10/16) sur « bridge »
- Connectez les enceintes aux sorties comme sur le schéma indiqué
- Réglez les commandes de gain d'entrée (3/4/5/6) à zéro
- Vérifiez la présence d'un signal musical à l'entrée de gauche
- Allumez l'amplificateur (2)
- Réglez les commandes de gain (3/5) au niveau souhaité, les commandes de gain (4/6) ne sont pas utilisées

FONCTIONNEMENT EN PARALLÈLE :
Pour alimenter 2 sorties stéréo (4 voies) où l'entrée mono 1 (11) alimente les sorties 1+2 (13/14) et l'entrée mono 3 (17) alimente les sorties 3+4 (19/20) : 4x 80 W RMS sous 8 Ω ~ 4x 150 W RMS sous 4 Ω.

À l'aide des borniers de sortie :



À l'aide des connecteurs de sortie SpeakON® :



- Connectez des signaux audio aux entrées 1+3 (11/17)
- Définissez les commutateurs de mode de fonctionnement (10/16) sur « parallel »
- Connectez les enceintes aux sorties comme sur le schéma indiqué
- Réglez les commandes de gain d'entrée (3/4/5/6) à zéro
- Vérifiez la présence d'un signal musical à l'entrée de gauche
- Allumez l'amplificateur (2)
- Réglez les commandes de gain (3/5) au niveau souhaité, les commandes de gain (4/6) ne sont pas utilisées

MODE 3 VOIES :

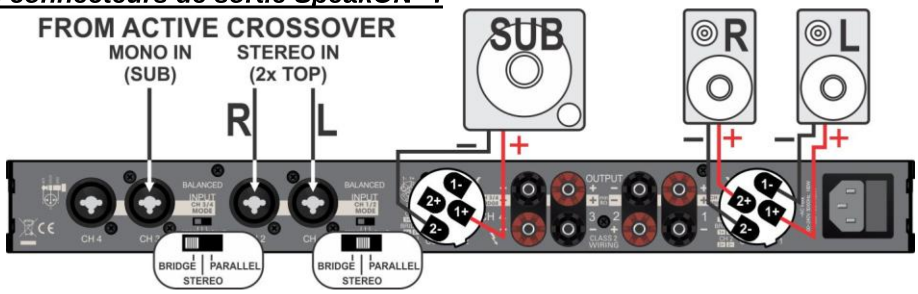
Pour alimenter 1 sortie stéréo pour des enceintes déportées + 1 sortie mono subwoofer (3 voies au total)
Remarque : *Un étage de filtrage électronique supplémentaire est nécessaire pour diviser le signal audio en signal subwoofer mono + signal stéréo déporté !*

- **Enceintes déportées :** 2x 80 W RMS sous 8 Ω ~ 4x 150 W RMS sous 4 Ω.
- **Subwoofer :** 1 x 300 W RMS sous 8 Ω ~. **Attention :** Des charges inférieures à 8 Ω ne sont pas autorisées.

À l'aide des borniers de sortie :



À l'aide des connecteurs de sortie SpeakON® :



- Connectez des signaux audio stéréo (de l'étage de filtrage) aux entrées 1+2 (11/12)
- Connectez le signal audio mono (de l'étage de filtrage) à l'entrée 3 (17)
- Définissez le commutateur de mode de fonctionnement (10) sur « stéréo »
- Définissez le commutateur de mode de fonctionnement (16) sur « bridge »
- Connectez les enceintes aux sorties comme sur le schéma indiqué
- Réglez les commandes de gain d'entrée (3/4/5/6) à zéro
- Vérifiez la présence d'un signal musical à l'entrée
- Allumez l'amplificateur (2)
- Réglez les commandes de gain (3/4/5) au niveau souhaité (la commande de gain de voie 4 (6) n'est pas utilisée)

SPÉCIFICATIONS

Puissance stéréo sous 4 Ω (1 kHz ; THD : 1%) :	150 W RMS / sortie
Puissance stéréo sous 8 Ω :	80 W RMS / sortie
Puissance en pont sous 8 Ω :	300 W RMS / sortie
Réponse en fréquence (+/-1 dB) :	20 – 20000 Hz
Sensibilité d'entrée :	+4 dBu (1,2V RMS)
Rapport signal sur bruit :	>90 dB
Séparation de voie :	>70 dB
THD à 1kHz :	0,1%
Alimentation :	100 V ~ 240 V CA / 50 Hz~60 Hz
Dimensions (mm) :	483 x 44 x 330 (19"/1U)
Poids :	5,2 kg

Toutes les informations peuvent être modifiées sans préavis
Vous pouvez télécharger la dernière version de ce manuel sur notre site web : www.jb-systems.eu

GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit JB Systems® product. Om volledig van alle mogelijkheden te profiteren, lees deze handleiding zeer zorgvuldig.

KENMERKEN

Dit apparaat is voorzien van onderdrukking voor radiostoring. Dit apparaat voldoet aan de eisen van de huidige Europese en nationale richtlijnen. De conformiteit werd vastgesteld en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant gedeponeerd.

- Professionele 4-kanaals vermogensversterker in een uiterst compacte 19" 1U-behuizing (H: 44 mm)
- Het klasse-D ontwerp met hoge efficiëntie garandeert een hoog vermogen en een zeer lage warmteontwikkeling.
- Perfect voor vaste installaties (bars, winkels, hotels, restaurants, …)
- In het apparaat zijn 2 aparte klasse-D versterkers ondergebracht die onafhankelijk kunnen worden geconfigureerd om de volgende combinaties te kunnen verkrijgen:
    - Beide versterkers in stereostand: 4 x 150 Wrms aan 4 Ω (4 x 80 Wrms aan 8 Ω)
    - Beide versterkers in brugstand: 2x 300 Wrms aan 8Ω
    - 1 versterker in stereo + een versterker in brug: 2x 150 Wrms aan 4 Ω + 1 x 300 Wrms aan 8 Ω
- Absoluut stille werking: GEEN koelventilatoren!
- Pieklimiter voorkomt vervorming van het signaal
- Beveiligingen tegen storing: gelijkspanning + oververhitting + overbelasting + kortsluiting
- Gebalanceerde Combo (XLR + jack) ingangen
- Uitgangen met Speakon® + draadklemaansluitingen

VÓÓR GEBRUIK

- Controleer het apparaat op transportschade voordat u het in gebruik neemt. Als er schade is, gebruik het apparaat dan niet en raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in perfecte staat en goed verpakt. Het is absoluut noodzakelijk dat de gebruiker de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in deze gebruiksaanwijzing strikt opvolgt. Eventuele schade veroorzaakt door verkeerde behandeling valt niet onder de garantie. De dealer neemt geen verantwoording voor eventuele fouten of problemen die worden veroorzaakt door het niet naleven van deze handleiding.
- Bewaar dit boekje op een veilige plaats voor toekomstige raadpleging. Als u de armatuur verkoopt, voeg dan deze gebruiksaanwijzing bij.
- Probeer ter bescherming van het milieu het verpakkingsmateriaal zoveel mogelijk te recyclen.

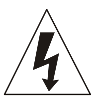
Controleer de inhoud:
Controleer of de doos de volgende artikelen bevat:

- Vermogensversterker
- Gebruiksaanwijzing
- Netsnoer.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES:



LET OP: Verwijder de bovenste afdekking niet, om het risico op elektrische schokken te verminderen. Er bevinden zich geen door de gebruiker te repareren onderdelen in het apparaat. Laat het onderhoud alleen door gekwalificeerd onderhoudspersoneel uitvoeren.



De bliksemschicht met pijl binnenin een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen op de aanwezigheid van ongeïsoleerde "gevaarlijke spanning" binnen de behuizing van het product, die van voldoende omvang is om een risico op elektrische schokken te vormen.

Het uitroepteken binnen een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen op de aanwezigheid van belangrijke gebruiks- en onderhouds- (reparatie)aanwijzingen in de documentatie die bij dit apparaat is gevoegd.

Dit symbool betekent: alleen gebruik binnenshuis

Dit symbool betekent: Lees de instructies

- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht bloot ter voorkoming van risico op brand of elektrische schokken.
- Als het apparaat na transport in een warme ruimte wordt gebracht, wacht dan tot het is aangepast aan de omgevingstemperatuur, om te voorkomen dat er binnen het apparaat condens wordt gevormd. Condens kan soms verhinderen dat het apparaat op volle capaciteit werkt of kan zelfs schade veroorzaken.
- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Zorg ervoor dat er geen metalen voorwerpen of vloeistoffen in het toestel terechtkomen. Geen objecten gevuld met vloeistoffen, zoals vazen, mogen op dit apparaat worden geplaatst. Dit kan elektrische schokken of storing veroorzaken. Als er voorwerpen van buitenaf in het apparaat terechtkomen, haal dan onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.
- Plaats geen voorwerpen met open vuur, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.
- Bedek geen ventilatieopeningen, omdat dit tot oververhitting kan leiden.
- Voorkom het gebruik in stoffige omgevingen en maak het apparaat regelmatig schoon.
- Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- Onervaren personen mogen dit apparaat niet bedienen.
- De maximale veilige omgevingstemperatuur is 40 °C. Gebruik dit apparaat niet bij hogere omgevingstemperaturen.
- Houd minimaal 3cm afstand rond het apparaat vrij voor voldoende ventilatie.
- Ontkoppel altijd het apparaat wanneer het voor een langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens het onderhoud te beginnen.
- De elektrische installatie dient alleen door gekwalificeerd personeel en in overeenstemming met de voorschriften voor elektrische en mechanische veiligheid in uw land te worden uitgevoerd.
- Controleer of de beschikbare spanning niet hoger is dan aangegeven op het achterpaneel van het apparaat.
- Het stopcontact zal voor het afsluiten van het lichtnet bedienbaar blijven.
- Het netsnoer moet altijd in perfecte staat zijn. Schakel het apparaat onmiddellijk uit als het netsnoer is geplet of beschadigd. Het moet door de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, of door een vergelijkbaar bevoegde persoon worden vervangen, om gevaar te voorkomen.
- Laat het netsnoer nooit met andere kabels in contact komen!
- Wanneer de voedingsschakelaar in de UIT-stand is geschakeld, is deze eenheid volledig van het lichtnet afgesloten.
- Dit apparaat moet worden geaard om aan de veiligheidsvoorschriften te voldoen.
- Open de afdekking niet, om elektrische schokken te voorkomen. Afgezien van de zekering zijn er geen te onderhouden onderdelen binnenin aanwezig.
- **Repareer** nooit een zekering en overbrug nooit de zekeringhouder. **Vervang** altijd een kapotte zekering met een zekering van hetzelfde type en elektrische specificaties!
- In het geval van ernstige problemen, stop met het gebruik van het apparaat en neem onmiddellijk contact op met uw dealer.
- Gebruik de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Het is om veiligheidsredenen verboden om ongeautoriseerde wijzigingen aan het apparaat aan te brengen.

RICHTLIJNEN VOOR DE INSTALLATIE:

- Installeer het apparaat op een goed geventileerde plek waar het niet wordt blootgesteld aan hoge temperaturen of vochtigheid.
- Het voor langere tijd plaatsen en gebruiken van het apparaat in de buurt van warmtebronnen zoals versterkers, spots, enz., zal invloed hebben op de prestaties en kan zelfs het apparaat beschadigen.
- De eenheid kan in 19-inch rekken worden gemonteerd. Bevestig de eenheid met behulp van de 4 schroefgaten op het voorpaneel. Zorg ervoor dat u schroeven van de juiste maat gebruikt. (schroeven niet meegeleverd) Zorg ervoor om schokken en trillingen tijdens het vervoer tot het minimum te beperken.

- Bij installatie in een cabine of flightcase, zorg voor een goede ventilatie om de afvoer van warmte van het apparaat te verbeteren.
- Als het apparaat na transport in een warme ruimte wordt gebracht, wacht dan tot het is aangepast aan de omgevingstemperatuur, om te voorkomen dat er binnen het apparaat condens wordt gevormd. Condens verhindert soms het apparaat op volle capaciteit te werken of kan zelfs schade veroorzaken.

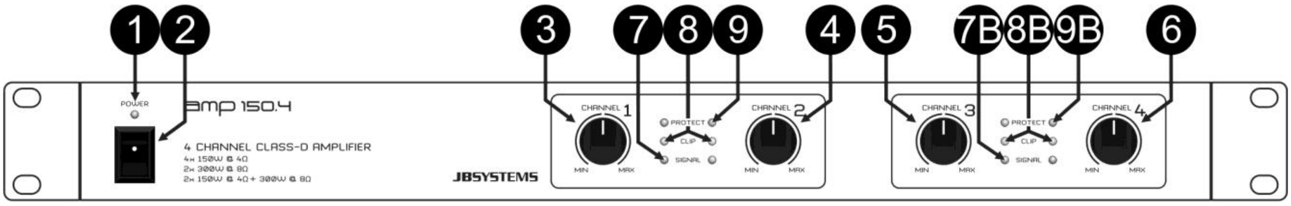
<u>HET APPARAAT REINIGEN:</u>
Maak het schoon met een licht vochtige doek. Zorg ervoor dat geen water in het apparaat terechtkomt.
Gebruik geen vluchtige vloeistoffen zoals benzeen of thinner, die zullen het apparaat beschadigen.
Reinig de ventilatieopeningen regelmatig met een stofzuiger. Dit verhoogt de koelcapaciteit van de ventilatoren van de versterker en helpt tegen oververhitting.

AANSLUITINGEN

Schakel het apparaat altijd uit voordat wijzigingen in de bekabeling worden aangebracht. Gebruik signaalkabels van goede kwaliteit om de beste geluidskwaliteit te verzekeren. Gebruik bijvoorbeeld JB-kabels met bestelnummers: 7-0061 (XLR/XLR L = 1 m) of 7-0063 (XLR/XLR L = 5 m). Wij stellen voor om voor de luidsprekers de met Speakon® compatibele uitgangen te gebruiken. Geschikte kabels zijn bijvoorbeeld JB bestelnummers: 2-0505 (L = 5 m) of 2-0510 (L = 10 m).

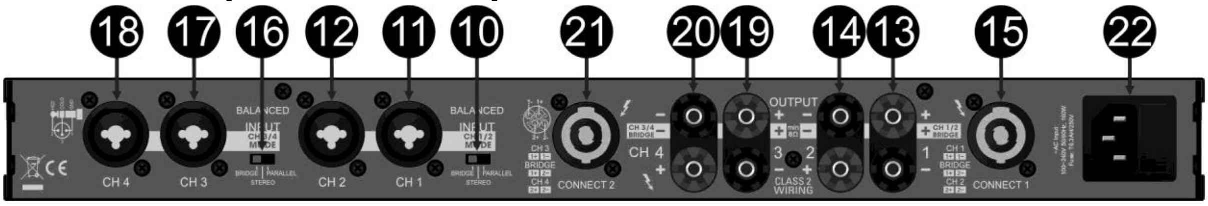
FUNCTIES (VOORZIJDE)

Deze versterker is voorzien van 2 volledig onafhankelijke stereo versterkers: versterker 1 stuurt kanaal 1+2 aan, versterker 2 stuurt kanaal 3+4 aan. Beide versterkers kunnen in verschillende bedrijfsstanden worden gebruikt (stereo, parallel of gebrugd) wat meer flexibiliteit biedt. **Zie voor meer informatie het hoofdstuk "HOE TE GEBRUIKEN".**



1. **AAN/UIT-LED:** Deze witte LED brandt als u de versterker inschakelt m.b.v. schakelaar (2).
2. **HOOFDSCHAKELAAR:** Wordt gebruikt om de versterker in en uit te schakelen. De versterker is enkele seconden na het inschakelen gereed voor gebruik.
3. **GAIN REGELING KAN 1:** Wordt gebruikt om de ingangsgevoeligheid van kanaal 1 van de versterker te regelen. Gebruik deze ingang wanneer versterker 1 is ingesteld in de stand parallel of brug.
4. **GAIN REGELING KAN 2:** Wordt gebruikt om de ingangsgevoeligheid van kanaal 2 van de versterker te regelen. Deze ingang wordt NIET gebruikt wanneer versterker 1 is ingesteld in de stand parallel of brug.
5. **GAIN REGELING KAN 3:** Wordt gebruikt om de ingangsgevoeligheid van kanaal 3 van de versterker te regelen. Gebruik deze ingang wanneer versterker 2 is ingesteld in de stand parallel of brug.
6. **GAIN REGELING KAN 4:** Wordt gebruikt om de ingangsgevoeligheid van kanaal 4 van de versterker te regelen. Deze ingang wordt NIET gebruikt wanneer versterker 2 is ingesteld in de stand parallel of brug.
7. **SIGNAAL-LEDS:** Deze LEDs geven aan dat er een muzieksignaal aanwezig is op de ingangen.
8. **CLIPPING-LEDS:** Lichten op net voor het maximale, vervormingsvrije uitgangsniveau van de versterker. Zij geven aan dat de geïntegreerde limiter in werking treedt. De clipping-LEDs kunnen af en toe kort oplichten, maar ze mogen zeker niet langdurig aan zijn. In dit geval dient u het uitgangsniveau te verlagen!
9. **AUDIOBESCHERMINGS-LED:** Deze LED is aan wanneer er geen luidsprekers op de versterker zijn aangesloten. Dit kan zich voordoen in de volgende situaties:
   - Gedurende de eerste seconden na het inschakelen van de versterker.
   - Wanneer de temperatuur van de vermogenstrappen te hoog wordt.
   - In geval van een technische storing: Gelijkspanningsbeveiliging, overbelasting, kortsluiting, ...
   - De "beschermings-LED" licht korte tijd op bij het uitschakelen van de versterker.

FUNCTIES (achterkant)



10. **Schakelaar BEDRIJFSSTANDEN:** Wordt gebruikt om de bedrijfsstand van de versterker 1 (KAN 1+2) in te stellen:
    - **STEREO:** De meest voorkomende bedrijfsstand: KAN 1+2 worden naar hun overeenkomstige uitgangen geleid.
    - **PARALLEL:** Alleen het mono signaal op ingangskanaal 1 (11) wordt gebruikt om beide uitgangen van KAN 1+2 aan te sturen.
    - **BRUG:** Wordt gebruikt als u meer vermogen nodig hebt. Alleen het mono signaal op ingangskanaal 1 (11) wordt gebruikt om de gecombineerde “gebrugde” uitgang aan te sturen. Er mogen uitsluitend luidsprekers met een impedantie >8 Ohm worden gebruikt.
11. **XLR ingang KAN 1:** U kunt een gebalanceerd of ongebalanceerd signaal aansluiten; er kunnen zowel XLR als ¼” jacks worden gebruikt.
12. **XLR ingang KAN 2:** U kunt een gebalanceerd of ongebalanceerd signaal aansluiten; er kunnen zowel XLR als ¼” jacks worden gebruikt. Wordt alleen gebruikt als versterker 1 in de stereostand werkt (10).
13. **DRAADKLEM uitgang KAN 1:** Gebruik deze uitgang wanneer de luidsprekerkabel niet is voorzien van een Speakon connector.
14. **DRAADKLEM uitgang KAN 2:** Gebruik deze uitgang wanneer de luidsprekerkabel niet is voorzien van een Speakon® connector.
15. **SPEAKON uitgang KAN 1+2:** Deze Speakon® uitgang is een gecombineerde connector voor zowel KAN 1 als KAN 2.
    - **KAN 1:** 1+ = positieve (rode) draad, 1- = negatieve (zwarte) draad
    - **KAN 2:** 2+ = positieve (rode) draad, 2- = negatieve (zwarte) draad
    - **BRUG:** 1+ = positieve (rode) draad, 2- = negatieve (zwarte) draad
16. **Schakelaar BEDRIJFSSTANDEN:** Wordt gebruikt om de bedrijfsstand van de versterker 1 (KAN 3+4) in te stellen:
    - **STEREO:** De meest voorkomende bedrijfsstand: KAN 3+4 worden naar hun overeenkomstige uitgangen geleid.
    - **PARALLEL:** Alleen het mono signaal op ingangskanaal 3 (17) wordt gebruikt om beide uitgangen van KAN 3+4 aan te sturen.
    - **BRUG:** Wordt gebruikt als u meer vermogen nodig hebt. Alleen het mono signaal op ingangskanaal 3 (17) wordt gebruikt om de gecombineerde “gebrugde” uitgang aan te sturen. Er mogen uitsluitend luidsprekers met een impedantie >8 Ohm worden gebruikt.
17. **XLR ingang KAN 3:** U kunt een gebalanceerd of ongebalanceerd signaal aansluiten; er kunnen zowel XLR als ¼” jacks worden gebruikt.
18. **XLR ingang KAN 4:** U kunt een gebalanceerd of ongebalanceerd signaal aansluiten; er kunnen zowel XLR als ¼” jacks worden gebruikt. Wordt alleen gebruikt als versterker 2 in de stereostand werkt (16).
19. **DRAADKLEM uitgang KAN3:** Gebruik deze uitgang wanneer de luidsprekerkabel niet is voorzien van een Speakon connector.
20. **DRAADKLEM uitgang KAN4:** Gebruik deze uitgang wanneer de luidsprekerkabel niet is voorzien van een Speakon® connector.
21. **SPEAKON uitgang KAN 3+4:** Deze Speakon® uitgang is een gecombineerde connector voor zowel KAN 3 als KAN 4.
    - **KAN3:** 1+ = positieve (rode) draad, 1- = negatieve (zwarte) draad
    - **KAN4:** 2+ = positieve (rode) draad, 2- = negatieve (zwarte) draad
    - **BRUG:** 1+ = positieve (rode) draad, 2- = negatieve (zwarte) draad
22. **Voeding:** Gebruik het meegeleverde netsnoer om de versterker op het lichtnet aan te sluiten. Deze connector bevat tevens een 20 mm glaszekering. Vervang altijd een doorgeslagen zekering door een met exact dezelfe specificaties. (Specificaties van zekeringen bevinden zich op het achterpaneel, naast de connector voor het netsnoer)

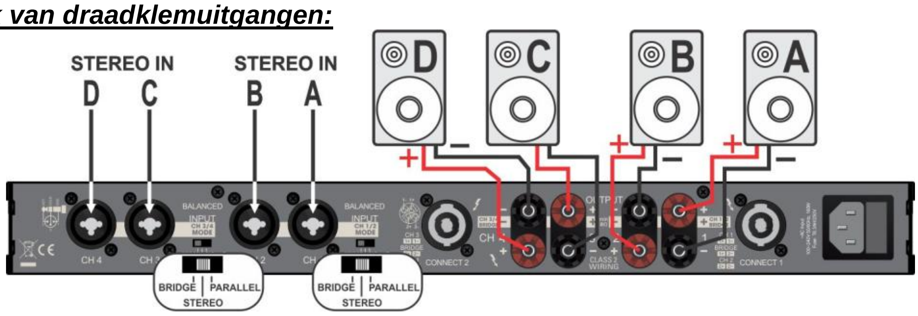
HOE TE GEBRUIKEN

Beide versterkers kunnen apart op 3 manieren worden geconfigureerd om verschillende configuraties te kunnen bereiken.

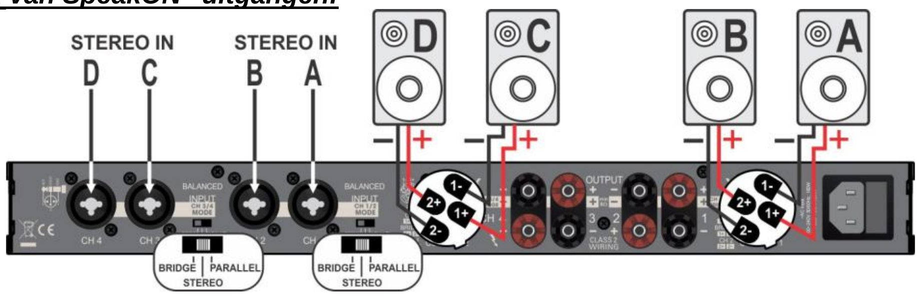
STEREO WERKING OP ALLE 4 DE KANALEN:

Wordt gebruikt om 2 stereo uitgangen (4 kanalen) aan te sturen: 4x 80Wrms aan 8Ω ~ 4x 150Wrms aan 4 Ω.

Het gebruik van draadklemuitgangen:



Het gebruik van SpeakON® uitgangen:

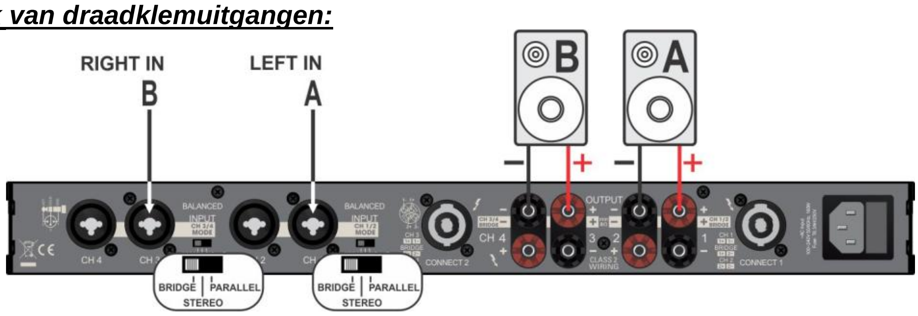


- Sluit de stereo audiosignalen aan op ingangen 1+2 (11/12) en 3+4 (17/18)
- Stel de schakelaars voor de bedrijfsstand (10/16) in op “stereo”
- Sluit de luidsprekers aan op de uitgangen zoals is aangegeven op de tekeningen
- Draai de knoppen voor de gain van de ingangen (3/4/5/6) op nul
- Zorg ervoor dat er een muzieksignaal aanwezig is op de ingang
- Schakel de versterker in (2)
- Draai de knoppen voor de gain van de ingangen (3/4/5/6) naar het gewenste niveau

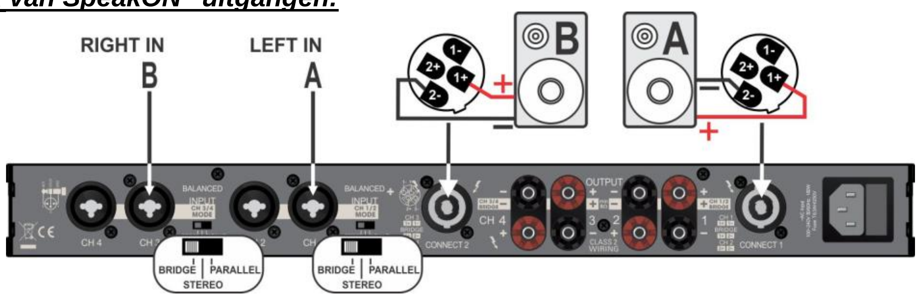
BRUG WERKING:

Wordt gebruikt om 2 kanalen aan te sturen: 2 x 300 Wrms aan 8 Ω ~. **Opgelet:** belastingen van minder dan 8 Ω zijn niet toegestaan.

Het gebruik van draadklemuitgangen:



Het gebruik van SpeakON® uitgangen:

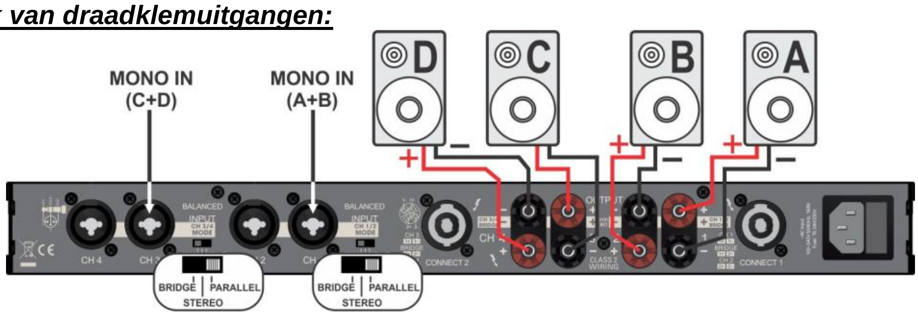


- Sluit de audiosignalen aan op ingangen 1+3 (11/17)
- Zet de schakelaars voor de bedrijfsstand (10/16) op “bridge”
- Sluit de luidsprekers aan op de uitgangen zoals is aangegeven op de tekeningen
- Draai de knoppen voor de gain van de ingangen (3/4/5/6) op nul
- Zorg ervoor dat er een muzieksignaal aanwezig is op de linker ingang
- Schakel de versterker in (2)
- Draai de knoppen voor de gain van de ingangen (3/5) naar het gewenste niveau; de gain knoppen (4/6) worden niet gebruikt

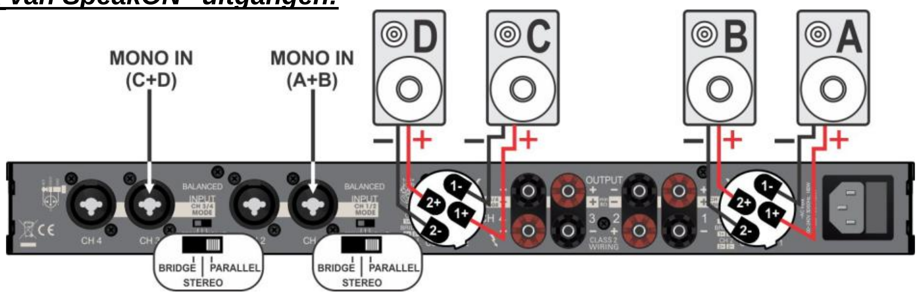
PARALLELLE WERKING:

Wordt gebruikt om 2 stereo uitgangen (4 kanalen) aan te sturen, waarbij mono ingang 1 (11) uitgangen 1+2 (13/14) aanstuurt en mono ingang 3 (17) uitgangen 3+4 (19/20) aanstuurt: 4 x 80 Wrms aan 8Ω ~ 4 x 150 Wrms aan 4ohm.

Het gebruik van draadklemuitgangen:



Het gebruik van SpeakON® uitgangen:



- Sluit de audiosignalen aan op ingangen 1+3 (11/17)
- Zet de schakelaars voor de bedrijfsstand (10/16) op “parallel”
- Sluit de luidsprekers aan op de uitgangen zoals is aangegeven op de tekeningen
- Draai de knoppen voor de gain van de ingangen (3/4/5/6) op nul
- Zorg ervoor dat er een muzieksignaal aanwezig is op de linker ingang
- Schakel de versterker in (2)
- Draai de knoppen voor de gain van de ingangen (3/5) naar het gewenste niveau; de gain knoppen (4/6) worden niet gebruikt

3-WEG WERKING:

Wordt gebruikt voor het aansturen van 1 stereo uitgang voor satellietluidsprekers + 1 mono uitgang voor subwoofer (total 3 kanalen).

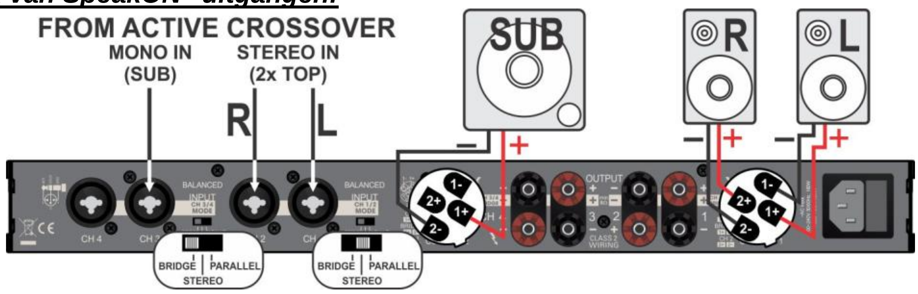
Opmerking: *Er is een optionele elektronische cross-over nodig om het audiosignaal te scheiden in mono sub + stereo satellieten!*

- **Satellietluidsprekers:** 2 x 80 Wrms aan 8 Ω ~ 4 x 150 Wrms aan 4 Ω.
- **Subwoofer:** 1 x 300 Wrms aan 8 Ω ~. **Opgelet:** belastingen van minder dan 8 Ω zijn niet toegestaan.

Het gebruik van draadklemuitgangen:



Het gebruik van SpeakON® uitgangen:



- Sluit de stereo audiosignalen (van de cross-over) aan op ingangen 1+2 (11/12)
- Sluit het mono audiosignaal (van de cross-over) aan op ingang 3 (17)
- Zet de schakelaar voor de bedrijfsstand (10) op "stereo"
- Zet de schakelaar voor de bedrijfsstand (16) op "bridge"
- Sluit de luidsprekers aan op de uitgangen zoals is aangegeven op de tekeningen
- Draai de knoppen voor de gain van de ingangen (3/4/5/6) op nul
- Zorg ervoor dat er een muzieksignaal aanwezig is op de ingang
- Schakel de versterker in (2)
- Draai de knoppen voor de gain (3/4/5) naar het gewenste niveau (de gain knop voor KAN 4 (6) wordt niet gebruikt)

SPECIFICATIES

Vermogen stereo 4 Ω (1 kHz, THV: 1%):	150 Wrms / uitgang
Vermogen stereo 8 Ω:	80 Wrms / uitgang
Vermogensbrug 8 Ω:	300 Wrms / uitgang
Freq. Resp. (+/-1dB):	20 – 20000 Hz
Ingangsgevoeligheid:	+4 dBa (1,2 Wrms)
S/N-verhouding:	> 90 dB
Kanaalscheiding:	> 70 dB
THV bij 1 kHz:	0,1%
Voeding:	AC100 V~240 V / 50 Hz~60 Hz
Afmetingen (mm):	483 x 44 x 330 (19"/1U)
Gewicht:	5,2 kg

Alle informatie is onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving.
U kunt de nieuwste versie van deze handleiding van onze website downloaden: www.jb-systems.eu

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von JB Systems® entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um alle Möglichkeiten des Systems voll ausnutzen zu können.

EIGENSCHAFTEN

Dieses Gerät ist funkentstört. Das Gerät entspricht den aktuellen europäischen Anforderungen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen und die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen liegen beim Hersteller vor.

- Professionelle 4-Kanal Endstufe in einem äußerst kompakten 19" 1HE-Gehäuse (H: 44 mm)
- Das hoch-effiziente Design in Klasse-D Technologie sorgt für eine hohe Leistung und eine sehr geringe Wärmeabgabe.
- Optimal für die Installation in Einrichtungen (Kneipen, Geschäfte, Hotels, Restaurants usw.)
- Das Gerät verfügt über 2 separate Klasse-D Verstärker, die für folgende Kombinationen unabhängig voneinander konfiguriert werden können:
  - Beide Verstärker im Stereo-Betrieb: 4 x 150 Wrms an 4 Ω (4 x 80 Wrms an 8 Ω)
  - Beide Verstärker im Brückenbetrieb: 2 x 300 Wrms an 8 Ω
  - 1 Verstärker im Stereo- und 1 Verstärker im Brückenbetrieb: 2 x 150 Wrms an 4 Ω + 1 x 300 Wrms an 8 Ω
- Absolut lautloser Betrieb: KEINE Kühllüfter!
- Spitzenwert-Begrenzer verhindert Signalverzerrungen
- Schutz vor DC-Störungen + Übertemperatur + Überlast + Kurzschluss
- Symmetrische Kombi-Eingänge (XLR u. Klinke).
- SpeakON® u. Schraubklemmen-Ausgänge

VOR DER ERSTBENUTZUNG

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, benutzen Sie es nicht, sondern wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Händler.
- **Wichtiger Hinweis:** Dieses Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstanden sind.
- Die Bedienungsanleitung zum zukünftigen Nachschlagen bitte an einem sicheren Ort aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Geräts bitte die Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen die Verpackung bitte wiederverwenden oder richtig trennen.

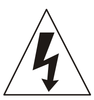
Packungsinhalt prüfen:
Bitte überprüfen Sie, ob die Verpackung folgende Artikel enthält:

- Verstärker
- Bedienungsanleitung
- Netzkabel

SICHERHEITSHINWEISE:



ACHTUNG: Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie nicht die obere Abdeckung. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer wartbaren Teile. Überlassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks warnt den Benutzer vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ im Innern des Produktgehäuses, die so stark sein kann, dass für Personen die Gefahr von Stromschlägen besteht.

Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.

Dieses Symbol bedeutet: Nur im Innenbereich

Dieses Symbol bedeutet: Die Bedienungsanleitung lesen

- Zur Vermeidung von Feuer und Stromschlag das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts bitte nach dem Transport in einer warmen Umgebung einige Zeit zum Temperaturausgleich ausgeschaltet stehen lassen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Geräts oder gar Beschädigungen führen.
- Nur für den Einsatz im Innenbereich.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände (wie Vasen) auf dem Gerät ab. Ein Kurzschluss oder eine Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort den Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Stellen Sie keine offenen Flammen (wie brennende Kerzen) auf dem Gerät ab.
- Die Ventilationsöffnungen nicht abdecken, Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen dürfen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Das Gerät bei höheren Raumtemperaturen nicht verwenden.
- Lassen Sie rings um das Gerät wenigstens 3cm Abstand für ausreichende Belüftung.
- Stets den Netzstecker ziehen, wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht genutzt oder es gewartet wird.
- Die elektrische Installation darf nur von qualifiziertem Personal, unter Beachtung der Vorschriften zur elektrischen und mechanischen Sicherheit in Ihrem Land durchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung nicht höher ist, als auf dem Typenschild auf der Geräterückseite angegeben.
- Die Netzsteckdose soll immer für die Trennung vom Netz betriebsbereit sein.
- Das Gerät nicht mit einem beschädigten Netzkabel in Betrieb nehmen. Wenn das Netzkabel gequetscht oder beschädigt wurde, schalten Sie das Gerät sofort aus. Im Falle von Beschädigungen muss das Netzkabel vom Hersteller, einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Lassen Sie das Netzkabel niemals mit anderen Kabeln in Berührung kommen!
- Wenn der Netzschalter in OFF-Position ist, wird dieses Gerät nicht vollständig vom Netz getrennt!
- Zur Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen muss das Gerät geerdet sein.
- Zur Vorbeugung gegen elektrische Schläge keine Abdeckungen entfernen. Außer der Sicherung hat das Gerät keine vom Benutzer austauschbaren Teile.
- Eine Sicherung **niemals** reparieren oder überbrücken. Eine durchgebrannte Sicherung **stets** durch eine Sicherung gleichen Typs und mit gleichen Spezifikationen ersetzen!
- Bei erheblichen Problemen mit dem Gerät stellen Sie die Benutzung ein und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Bei Transport bitte die Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

INSTALLATIONSANLEITUNG:

- Installieren Sie das Gerät in gut belüfteter Umgebung, in der es keinen hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit ausgesetzt ist.
- Ist das Gerät über einen längeren Zeitraum Wärmequellen (wie Verstärker, Spotlights) ausgesetzt, so wird dadurch die Leistung beeinträchtigt und Schäden am Gerät sind möglich.
- Das Gerät kann in 19-Zoll-Gestellen montiert werden. Befestigen Sie das Gerät mit den 4 Schraublöchern auf der Vorderseite. Achten Sie darauf, dass Sie die Schrauben der passenden Größe verwenden. (Schrauben sind nicht im Lieferumfang) Achten Sie darauf, die Erschütterungen und Vibrationen während des Transportes zu minimieren.
- Bei Installation in einer Kabine oder einem Flightcase achten Sie bitte auf gute Belüftung.

- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts bitte nach dem Transport in einer warmen Umgebung einige Zeit zum Temperaturausgleich ausgeschaltet stehen lassen. Kondensation kann zu Leistungsverlust führen.

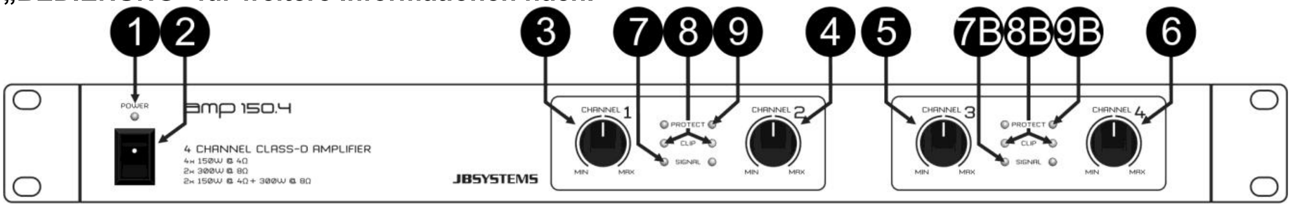
REINIGUNG:
Reinigen Sie das Gerät mit einem Tuch, das mit Wasser leicht angefeuchtet wurde. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
Benutzen Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen, damit beschädigen Sie das Gerät.
Reinigen Sie die Lüftungsschlitze regelmäßig mit einem Staubsauger. Dadurch erhöht sich die Kühlleistung der Verstärkerlüfter und verhindert eine Überhitzung.

ANSCHLÜSSE

Schalten Sie unbedingt das Gerät aus, bevor Sie Änderungen an der Verkabelung vornehmen. Benutzen Sie qualitativ hochwertige Signalkabel, um eine hervorragende Audioqualität zu gewährleisten. Verwenden Sie beispielsweise JB-Kabel mit folgenden Bestellnummern: 7-0061 (XLR/XLR Länge = 1 m) oder 7-0063 (XLR/XLR Länge = 5 m). Für die Lautsprecher empfehlen wir die Verwendung von SpeakON®-kompatiblen Ausgängen. Geeignete Kabel sind beispielsweise die JB-Bestellnummern: 2-0505 (Länge = 5 m) oder 2-0510 (Länge = 10 m).

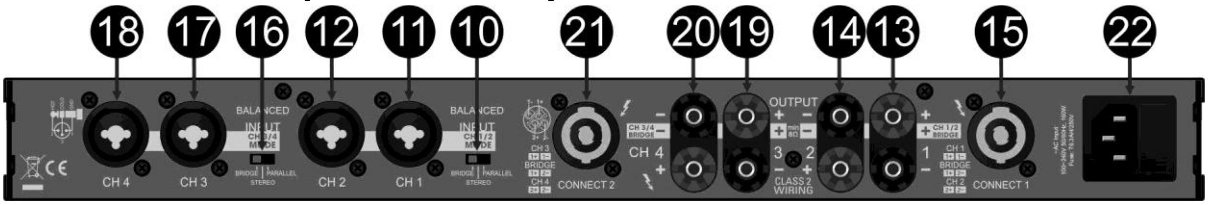
FUNKTIONEN (VORDERSEITE)

Dieser Verstärker enthält 2 völlig unabhängige Stereo-Verstärker: Verstärker 1 bedient die Kanäle 1+2, Verstärker 2 bedient die Kanäle 3+4. Beide Verstärker können in unterschiedlichen Betriebsarten (Stereo, Parallel oder Brücke) verwendet werden, wodurch Sie flexibler einsetzbar sind. **Schlagen Sie im Kapitel „BEDIENUNG“ für weitere Informationen nach.**



1. **BETRIEBSANZEIGE-LED:** Diese weiße LED leuchtet auf, wenn Sie den Verstärker mit Schalter (2) einschalten.
2. **NETZSCHALTER:** Schaltet den Verstärker ein oder aus. Einige Sekunden nach dem Einschalten ist der Verstärker bereit für den normalen Betrieb.
3. **VERSTÄRKUNGSREGLER CH1:** Stellt die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkerkanals 1 ein. Verwenden Sie diesen Eingang, wenn Verstärker 1 auf den Parallel- oder Brückenbetrieb eingestellt wurde.
4. **VERSTÄRKUNGSREGLER CH2:** Stellt die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkerkanals 2 ein. Dieser Eingang wird NICHT verwendet, wenn Verstärker 1 auf den Parallel- oder Brückenbetrieb eingestellt wurde.
5. **VERSTÄRKUNGSREGLER CH3:** Stellt die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkerkanals 3 ein. Verwenden Sie diesen Eingang, wenn Verstärker 2 auf den Parallel- oder Brückenbetrieb eingestellt wurde.
6. **VERSTÄRKUNGSREGLER CH4:** Stellt die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkerkanals 4 ein. Dieser Eingang wird NICHT verwendet, wenn Verstärker 2 auf den Parallel- oder Brückenbetrieb eingestellt wurde.
7. **SIGNAL-LEDS:** Diese LEDs zeigen an, dass ein Signal an den Eingängen vorhanden ist.
8. **CLIP-LEDS:** Leuchten kurz vor dem maximalen Ausgangspegel des Verstärkers auf, bei dem keine Verzerrungen auftreten. Sie zeigen an, dass der interne Begrenzer startet. Die Clip-LEDs können sich gelegentlich aufleuchten, doch sie dürfen nicht längere Zeit leuchten. In diesem Fall müssen Sie die Lautstärke verringern!
9. **AUDIO SCHUTZ-LED:** Sie leuchtet auf, wenn die Lautsprecher vom Verstärker abgeklemmt sind. Dies geschieht in folgenden Fällen:
    - Während der ersten Sekunden nach dem Einschalten des Verstärkers.
    - Wenn die Temperatur der Endstufe zu hoch wird.
    - Bei einem technischen Defekt: DC-Störung, Überlast, Kurzschluss usw.
    - Beim Ausschalten des Verstärkers leuchtet die „Schutz-LED“ kurz auf.

FUNKTIONEN (Rückseite)



10. **BETRIEBSART-Schalter** Stellt die Betriebsart von Verstärker 1 ein (CH1+2):
    - **STEREO:** Die häufigste Betriebsart: CH1+2 werden zu den entsprechenden Ausgängen weitergeleitet.
    - **PARALLEL:** Es wird nur das Mono-Signal von Kanal 1 (11) verwendet, um beide Ausgänge CH1+2 zu versorgen.
    - **BRÜCKE:** Wird verwendet, wenn Sie mehr Leistung benötigen. Es wird nur das Mono-Signal von Kanal 1 (11) verwendet, um den kombinierten „gebrückten“ Ausgang zu versorgen. Es sind nur Lautsprecher mit einer Eingangsimpedanz > 8 Ohm erlaubt.
11. **XLR-Eingang CH1:** Sie können symmetrische oder unsymmetrische Signale anschließen. Es können XLR-Stecker als auch 6,3 mm Klinkenstecker verwendet werden.
12. **XLR-Eingang CH2:** Sie können symmetrische oder unsymmetrische Signale anschließen. Es können XLR-Stecker als auch 6,3 mm Klinkenstecker verwendet werden. Wird nur verwendet, wenn Verstärker 1 arbeitet im Stereo-Modus (10) betrieben wird.
13. **SCHRAUBKLEMMEN-Ausgang CH1:** Benutzen Sie diesen Ausgang, wenn das Lautsprecherkabel keinen SpeakON-Stecker besitzt.
14. **SCHRAUBKLEMMEN-Ausgang CH2:** Benutzen Sie diesen Ausgang, wenn das Lautsprecherkabel keinen SpeakON®-Stecker besitzt.
15. **SPEAKON-Ausgang CH1+2:** Der SpeakON®-Ausgang ist ein kombinierter Stecker für CH1 und CH2.
    - **CH1:** 1+ = Pluskabel (Rot), 1- = Minuskabel (schwarz)
    - **CH2** 2+ = Pluskabel (Rot), 2- = Minuskabel (schwarz)
    - **BRÜCKE:** 1+ = Pluskabel (Rot), 2- = Minuskabel (schwarz)
16. **BETRIEBSART-Schalter** Stellt die Betriebsart von Verstärker 1 ein (CH3+4):
    - **STEREO:** Die häufigste Betriebsart: CH3+4 werden zu den entsprechenden Ausgängen weitergeleitet.
    - **PARALLEL:** Es wird nur das Mono-Signal von Kanal 3 (17) verwendet, um beide Ausgänge CH3+4 zu versorgen.
    - **BRÜCKE:** Wird verwendet, wenn Sie mehr Leistung benötigen. Es wird nur das Mono-Signal von Kanal 3 (17) verwendet, um den kombinierten „gebrückten“ Ausgang zu versorgen. Es sind nur Lautsprecher mit einer Eingangsimpedanz > 8 Ohm erlaubt.
17. **XLR-Eingang CH3:** Sie können symmetrische oder unsymmetrische Signale anschließen. Es können XLR-Stecker als auch 6,3 mm Klinkenstecker verwendet werden.
18. **XLR-Eingang CH4:** Sie können symmetrische oder unsymmetrische Signale anschließen. Es können XLR-Stecker als auch 6,3 mm Klinkenstecker verwendet werden. Wird nur verwendet, wenn Verstärker 2 im Stereo-Modus (16) betrieben wird.
19. **SCHRAUBKLEMMEN-Ausgang CH3:** Benutzen Sie diesen Ausgang, wenn das Lautsprecherkabel keinen SpeakON-Stecker besitzt.
20. **SCHRAUBKLEMMEN-Ausgang CH4:** Benutzen Sie diesen Ausgang, wenn das Lautsprecherkabel keinen SpeakON®-Stecker besitzt.
21. **SPEAKON-Ausgang CH3+4:** Der SpeakON®-Ausgang ist ein kombinierter Stecker für CH3 und CH4.
    - **CH3:** 1+ = Pluskabel (Rot), 1- = Minuskabel (schwarz)
    - **CH4** 2+ = Pluskabel (Rot), 2- = Minuskabel (schwarz)
    - **BRÜCKE:** 1+ = Pluskabel (Rot), 2- = Minuskabel (schwarz)
22. **Netzkabeleingang:** Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel, um den Verstärker an die Netzversorgung anzuschließen. Dieser Anschluss enthält auch eine 20 mm Glassicherung. Eine durchgebrannte Sicherung stets durch eine Sicherung mit den gleichen Spezifikationen ersetzen. (Sicherungsspezifikationen finden Sie auf der Rückseite neben dem Netzkabelanschluss)

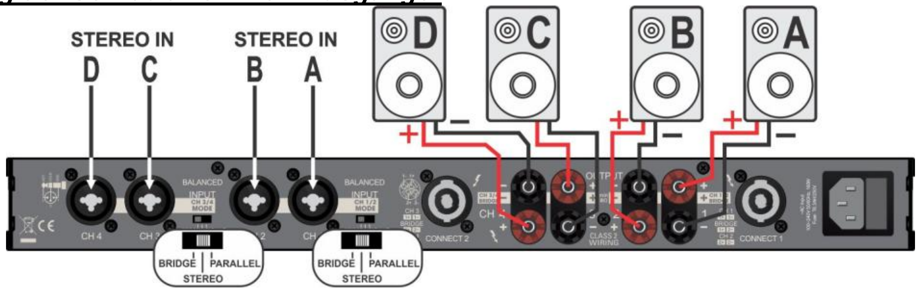
BEDIENUNG:

Beide Verstärker können auf 3 Arten separat konfiguriert werden, um verschiedene Konfigurationen zu ermöglichen.

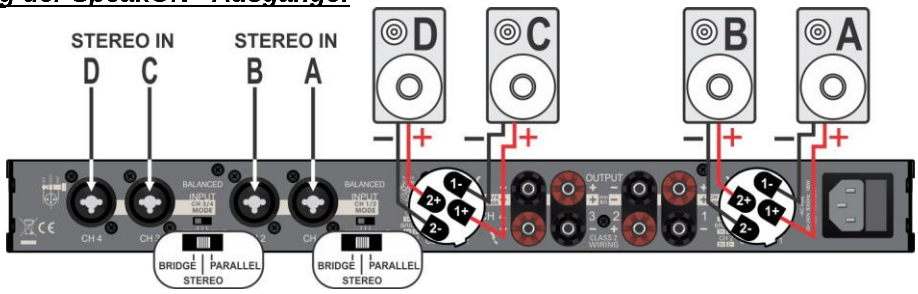
STEREO-BETRIEB AUF ALLEN 4 KANÄLEN:

Betrieb von 2 Stereo-Ausgängen (4 Kanäle): 4 x 80 Wrms an 8 Ω bis 4 x 150 Wrms an 4 Ω.

Verwendung der Schraubklemmen-Ausgänge:



Verwendung der SpeakON®-Ausgänge:

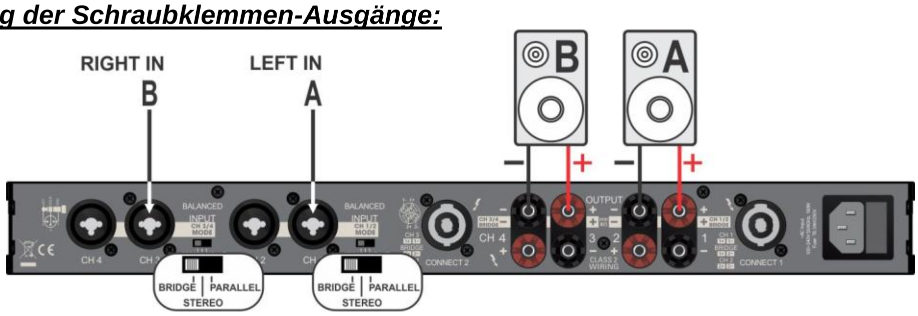


- Schließen Sie die Stereo-Audiosignale an die Eingänge 1+2 (11/12) und 3+4 (17/18) an
- Stellen Sie die Betriebsart-Schalter (10/16) auf „Stereo“
- Schließen Sie die Lautsprecher an die Ausgänge wie auf der Abbildung dargestellt an
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (3/4/5/6) auf Null
- Stellen Sie sicher, dass ein Musiksignal am Eingang anliegt
- Schalten Sie den Verstärker ein (2)
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (3/4/5/6) auf den gewünschte Pegel

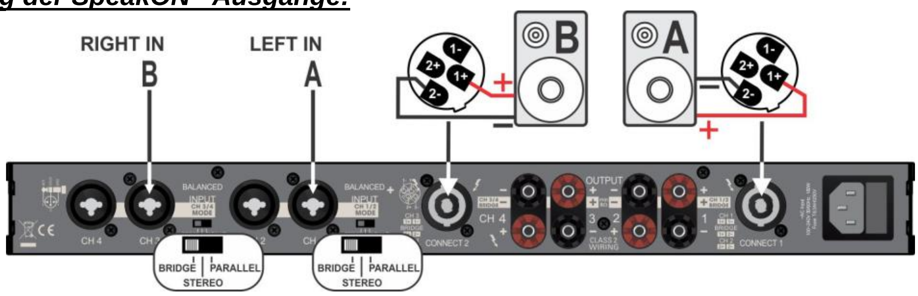
BRÜCKENBETRIEB:

Betrieb von 2 Kanälen: 2 x 300 Wrms an 8 Ω. ~ **Achtung:** Impedanzen unter 8 Ω sind NICHT erlaubt.

Verwendung der Schraubklemmen-Ausgänge:



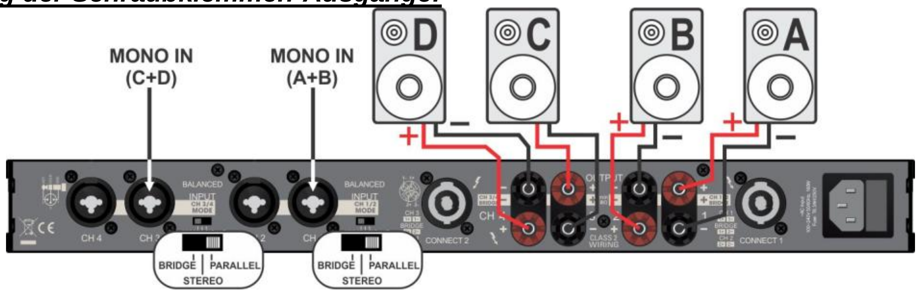
Verwendung der SpeakON®-Ausgänge:



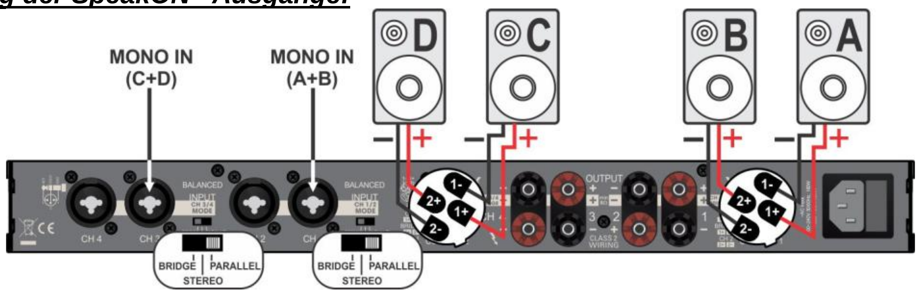
- Schließen Sie die Audiosignale an die Eingänge 1+3 (11/17) an
- Stellen Sie die Betriebsart-Schalter (10/16) auf „Brücke“
- Schließen Sie die Lautsprecher an die Ausgänge wie auf der Abbildung dargestellt an
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (3/4/5/6) auf Null
- Stellen Sie sicher, dass ein Audiosignal am linken Eingang anliegt
- Schalten Sie den Verstärker ein (2)
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (3/5) auf den gewünschte Pegel, die Verstärkungsregler (4/6) werden nicht verwendet

PARALLEL-BETRIEB:
Betrieb von 2 Stereo-Ausgängen (4 Kanäle), wobei der Mono-Eingang 1 (11) die Ausgänge 1+2 (13/14) und der Mono-Eingang 3 (17) die Ausgänge 3+4 (19/20) versorgt: 4 x 80 Wrms an 8 Ω bis 4 x 150 Wrms an 4 Ω.

Verwendung der Schraubklemmen-Ausgänge:



Verwendung der SpeakON®-Ausgänge:

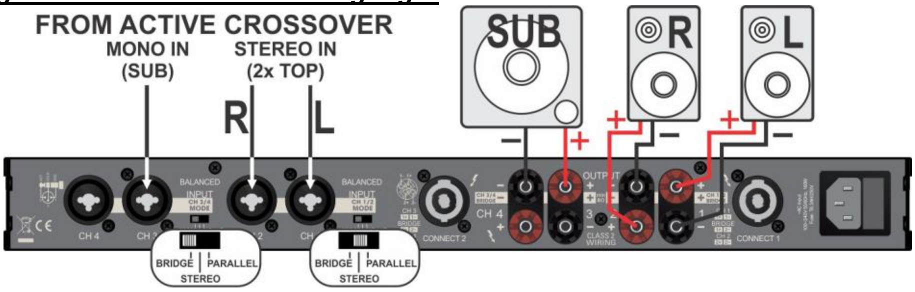


- Schließen Sie die Audiosignale an die Eingänge 1+3 (11/17) an
- Stellen Sie die Betriebsart-Schalter (10/16) auf „Parallel“
- Schließen Sie die Lautsprecher an die Ausgänge wie auf der Abbildung dargestellt an
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (3/4/5/6) auf Null
- Stellen Sie sicher, dass ein Audiosignal am linken Eingang anliegt
- Schalten Sie den Verstärker ein (2)
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (3/5) auf den gewünschte Pegel, die Verstärkungsregler (4/6) werden nicht verwendet

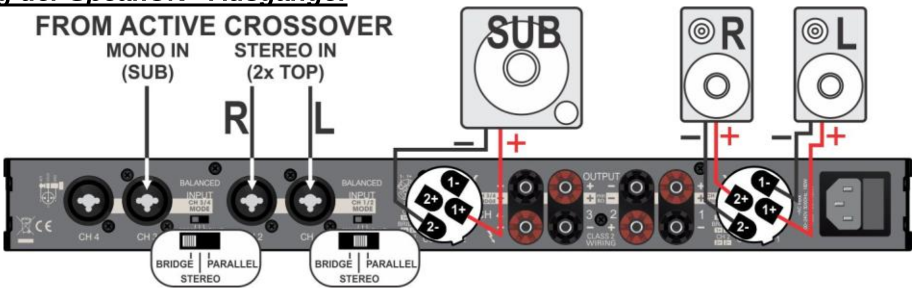
3-WEGEBETRIEB:
Betrieb von 1 Stereo-Ausgang für Satelliten-Lautsprecher + 1 Mono-Subwooferausgang (insgesamt 3 Kanäle).
Hinweis: *Es wird eine optionale elektronische Frequenzweiche benötigt, um das Audiosignal für den Mono-Subwoofer und die Stereo-Satelliten aufzuteilen!*

- **Satellitenlautsprecher:** 2 x 80 Wrms an 8 Ω bis 4 x 150 Wrms an 4 Ω.
- **Subwoofer:** 1 x 300 Wrms an 8 Ω. **Achtung:** Impedanzen unter 8 Ω sind NICHT erlaubt.

Verwendung der Schraubklemmen-Ausgänge:



Verwendung der SpeakON®-Ausgänge:



- Schließen Sie die Stereo-Audiosignale (von der Frequenzweiche) an die Eingänge 1+2 (11/12) an
- Schließen Sie das Mono-Audiosignal (von der Frequenzweiche) an Eingang 3 (17) an
- Stellen Sie den Betriebsart-Schalter (10) auf „Stereo“
- Stellen Sie den Betriebsart-Schalter (16) auf „Brücke“
- Schließen Sie die Lautsprecher an die Ausgänge wie auf der Abbildung dargestellt an
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (3/4/5/6) auf Null
- Stellen Sie sicher, dass ein Musiksignal am Eingang anliegt
- Schalten Sie den Verstärker ein (2)
- Stellen Sie den Verstärkungsregler (3/4/5) auf den gewünschten Pegel (der Verstärkungsregler für CH4 (6) wird nicht verwendet)

TECHNISCHE DATEN

Stereoleistung an 4 Ω (1 kHz, THD: 1 %):	150 Wrms / Ausgang
Stereoleistung an 8 Ω:	80 Wrms / Ausgang
Brückenleistung an 8 Ω:	300 Wrms / Ausgang
Freq. gang (+/- 1 dB):	20 bis 20000 Hz
Eingangsempfindlichkeit:	+4 dBu (1,2 Vrms)
S/N Verhältnis:	> 90 dB
Kanaltrennung:	> 70 dB
Klirrfaktor bei 1 kHz:	0,1%
Spannungsversorgung:	AC 100 V-240 V, 50 Hz~60 Hz
Abmessungen (mm)	483 x 44 x 330 (19”/1 HE)
Gewicht:	5,2 kg

Diese Angaben können sich ohne vorherige Ankündigung geändert werden
Sie können die neueste Version dieser Bedienungsanleitung von unserer Website www.jb-systems.eu

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por comprar este producto de JB Systems®. Para aprovechar todas sus posibilidades, por favor lea muy detenidamente estas instrucciones de uso.

CARACTERÍSTICAS

Esta unidad tiene supresión de radio interferencia. Este aparato cumple los requisitos de las directivas europeas y nacionales vigentes. Dicha conformidad ha sido establecida y las declaraciones y documentos pertinentes han sido depositados por el fabricante.

- Amplificador de potencia profesional de 4 canales dentro de una carcasa 1U extremadamente compacta de 19” (Altura: 44mm)
- El diseño de clase-D de alta eficacia garantiza gran potencia y poca transmisión de calor
- Perfecto para aplicaciones en instalaciones fijas (pubs, tiendas, hoteles, restaurantes,…)
- La unidad incluye 2 amplificadores clase-D separados que se pueden configurar independientemente para obtener las siguientes combinaciones:
    - Ambos amplificadores en modo estéreo: 4x 150 Wrms @ 4 Ω (4x 80 Wrms @ 8 Ω)
    - Ambos amplificadores en modo Puente: 2x 300 Wrms @ 8 Ω
    - 1 amplificador en estéreo + 1 amplificador en Puente: 2x 150 Wrms @ 4Ω + 1x 300 Wrms @ 8 Ω
- Funcionamiento en completo silencio: ¡Sin ventiladores!
- Limitador de pico para evitar la distorsión de sonido
- Protecciones contra fallo de corriente + sobre temperatura + sobretensión + cortocircuito
- Entradas Combo (XLR + clavija estéreo) balanceadas
- Salidas de terminales de conector hembra + Speakon®

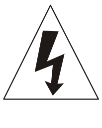
ANTES DE USAR

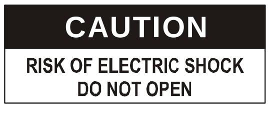
- Antes de comenzar a utilizar esta unidad, compruebe si no ha sufrido daños durante el transporte. Si hubiera alguno, no utilice el dispositivo y consulte primero con su distribuidor.
- **Importante:** Este dispositivo salió de nuestra fábrica en perfectas condiciones y bien embalado. Es absolutamente necesario que se obedezcan al pie de la letra las instrucciones y advertencias de seguridad que aparecen en este manual de usuario. Cualquier daño causado por una mala manipulación no estará cubierto por la garantía. El distribuidor no aceptará ninguna responsabilidad por defectos o problemas resultantes causados por no obedecer lo indicado en este manual de usuario.
- Mantenga este folleto en un lugar seguro para futuras consultas. Si vende este equipo, asegúrese de incluir este manual de usuario.
- Para proteger el medio ambiente, intente reciclar el material del embalaje en la mayor medida posible.

<u>Compruebe el contenido:</u>
Verifique que la caja contenga los elementos siguientes:

- Amplificador de potencia
- Instrucciones de funcionamiento
- Cable de conexión a la red eléctrica.

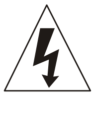
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:







PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta superior. Dentro no hay componentes que puedan ser reparados por el usuario. Dirija cualquier reparación o mantenimiento solamente a personal cualificado.



El símbolo de relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de “tensiones peligrosas” no aislada dentro de la carcasa del producto que pueden ser de una magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de instrucciones importantes relacionadas con la operación y el mantenimiento (reparación) en la literatura que se entrega junto con el equipo.



Este símbolo significa: sólo para uso en interiores



Este símbolo significa: Lea las instrucciones

- Para evitar el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior del equipo, permita que la unidad se adapte a la temperatura del entorno cuando se lleve a una habitación cálida después del transporte. La condensación impide a veces que la unidad trabaje a plena capacidad e incluso puede causar averías.
- Esta unidad es solamente para uso en interiores.
- No coloque objetos metálicos ni derrame líquidos dentro de la unidad. No deben colocarse objetos llenos de líquido, como jarrones, sobre este aparato. Puede provocar una descarga eléctrica o un mal funcionamiento. Si un objeto extraño se introduce dentro de la unidad, desconecte de inmediato la alimentación eléctrica.
- No deben colocarse fuentes de llama, como velas encendidas, sobre este aparato.
- No cubra ninguna abertura de ventilación ya que esto puede provocar sobrecalentamiento.
- Evite emplearlo en ambientes polvorientos y limpie la unidad con regularidad.
- Mantenga la unidad lejos de los niños.
- Este equipo no debe ser utilizado personas inexpertas.
- La temperatura ambiente máxima segura es de 40°C. No utilice esta unidad a temperaturas ambiente mayores que ésta.
- La distancia mínima alrededor del aparato para permitir suficiente ventilación es de 3cm.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no se vaya a utilizar durante un período de tiempo prolongado o cuando se le vaya a dar servicio.
- La instalación eléctrica debe realizarla solamente personal cualificado, de acuerdo con la normativa sobre seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que la tensión disponible no sea superior a la que se indica en el panel posterior de la unidad.
- La entrada del conector debe permanecer accesible para la desconexión de la alimentación.
- El cable de alimentación debe estar siempre en perfectas condiciones. Apague de inmediato la unidad cuando el cable de alimentación esté aplastado o dañado. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su representante de servicio técnico o por una persona de cualificación similar para evitar riesgos.
- ¡Nunca permita que el cable de alimentación haga contacto con otros cables!
- Cuando el interruptor de alimentación se encuentre en la posición OFF, esta unidad ¡no está desconectada por completo de la corriente!
- Este aparato debe estar conectado a tierra para cumplir las normativas de seguridad.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta. No hay piezas reparables por el usuario, aparte del fusible.
- **Nunca** repare un fusible o puentee el soporte del fusible. ¡**Siempre** sustituya un fusible dañado por otro del mismo tipo y las mismas especificaciones eléctricas!
- En el caso de que haya serios problemas de funcionamiento, detenga el uso del accesorio y contacte inmediatamente con su concesionario.
- Utilice el embalaje original cuando haya que transportar el dispositivo.
- Por razones de seguridad, está prohibido realizar modificaciones no autorizadas a la unidad.

GUÍA DE INSTALACIÓN:

- Instale la unidad en un lugar bien ventilado en el que no esté expuesta a altas temperaturas ni a humedad.
- Colocar y utilizar durante períodos largos esta unidad junto a fuentes de calor, como amplificadores, focos, etc., afectará a su rendimiento e incluso podría dañar la unidad.
- La unidad puede montarse en bastidores de 19 pulgadas. Fije la unidad utilizando los 4 orificios para tornillos del panel frontal. Asegúrese de utilizar los tornillos del tamaño adecuado. (Tornillos no incluidos) Tenga cuidado de minimizar los golpes y vibraciones durante el transporte.
- Cuando se instale dentro de una cabina o maletín, por favor, asegúrese de que tenga buena ventilación para mejorar la evacuación de calor de la unidad.

- Para evitar que se forme condensación en el interior del equipo, permita que la unidad se adapte a la temperatura del entorno cuando se lleve a una habitación cálida después del transporte. A veces, la condensación impide que la unidad funcione a pleno rendimiento.

LIMPIAR EL APARATO:

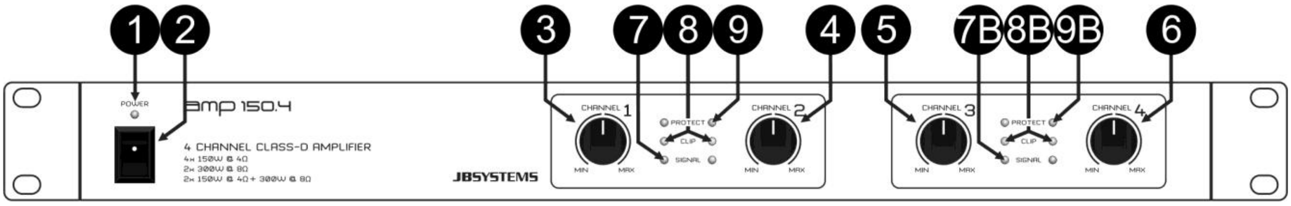
Límpielo usando un trapo ligeramente humedecido con agua. Evite la entrada de agua en el interior de la unidad.
No utilice líquidos volátiles, como benceno o disolventes, que dañarían la unidad.
Limpie los agujeros de ventilación con regularidad con una aspiradora. Esto mejora la capacidad de refrigeración de los ventiladores del amplificador y ayuda a evitar el sobrecalentamiento.

CONEXIONES

Cerciórese de apagar la unidad antes de hacer cambios en las conexiones. Use cables de buena calidad para asegurar una excelente calidad de audio. Por ejemplo use cables JB con los códigos de pedido: 7-0061 (XLR/XLR L=1 m) o 7-0063 (XLR/XLR L=5 m). Para los altavoces le recomendamos usar las salidas compatibles Speakon®. Los cables adecuados son por ejemplo los códigos de pedidos JB: 2-0505 (L=5m) o 2-0510 (L=10 m).

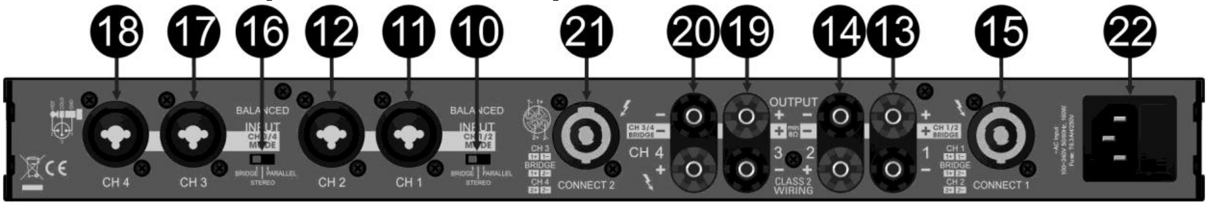
FUNCIONES (FRONTAL)

Este amplificador se compone de 2 amplificadores estéreo totalmente independientes en su interior: El amplificador 1 sirve a los canales 1+2, y el amplificador 2 a los 3+4. Ambos amplificadores se pueden usar en diferentes modos de trabajo (estéreo, en paralelo o en puente), lo que le ofrece más flexibilidad. **Consulte el capítulo “CÓMO USAR” para más información.**



1. **LED DE ENCENDIDO:** Este LED blanco se ilumina cuando enciende el amplificador usando el interruptor (2).
2. **INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN:** Se usa para encender y apagar el amplificador. Unos cuantos segundos después de encender el amplificador estará listo para usar.
3. **CONTROL DE GANANCIA CNL1:** Se usa para controlar la sensibilidad de entrada del canal 1 del amplificador. Use esta entrada cuando el amplificador 1 está en paralelo o en modo puente.
4. **CONTROL DE GANANCIA CNL2:** Se usa para controlar la sensibilidad de entrada del canal 2 del amplificador. Esta entrada NO se usa cuando el amplificador 1 está en paralelo o en modo puente.
5. **CONTROL DE GANANCIA CNL3:** Se usa para controlar la sensibilidad de entrada del canal 3 del amplificador. Use esta entrada cuando el amplificador 2 está en paralelo o en modo puente.
6. **CONTROL DE GANANCIA CNL4:** Se usa para controlar la sensibilidad de entrada del canal 4 del amplificador. Esta entrada NO se usa cuando el amplificador 2 está en paralelo o en modo puente.
7. **LEDs DE SEÑAL:** Estos LEDs indican que una señal de música está presente en las entradas.
8. **LEDs DE SATURACIÓN:** Se iluminan justo antes del máximo nivel de salida sin distorsión del amplificador. Indican que el limitador interno empieza a trabajar. Los LEDs de saturación pueden iluminarse brevemente de vez en cuando pero no deben de quedarse iluminados largos periodos de tiempo. ¡En este caso tendrá que bajar el nivel de salida!
9. **LED DE AUTOPROTECCIÓN:** Se ilumina cuando los altavoces se desconectan del amplificador. Esto ocurre en las siguientes situaciones:
    - Durante los primeros instantes tras encender el amplificador.
    - Cuando la temperatura la etapa de partencia llega a ser demasiado alta.
    - En el caso de un defecto técnico: Protección por corte eléctrico, sobretensión, cortocircuito, ...
    - Durante el apagado del amplificador, el LED de protección se ilumina brevemente.

FUNCIONES (POSTERIOR)



10. **Interruptor de MODO DE FUNCIONAMIENTO:** Se usa para establecer el modo de funcionamiento del amplificador 1 (Canales 1+2):
    - **ESTÉREO:** El modo más común de funcionamiento, los canales 1+2 se envían a sus correspondientes salidas.
    - **PARALELO:** Solamente la señal monoaural en el canal de entrada 1 (11) se usa para gobernar ambas salidas Canales 1+2.
    - **PUENTE:** Se usa cuando necesita más potencia. Solamente la señal monoaural en el canal de entrada 1 (11) se usa para gobernar la salida "puente" combinada. Solo es posible con altavoces con una impedancia >8 ohmios.
11. **Entrada XLR CNL1:** Se puede conectar una señal balanceada o desbalanceada, pudiendo usar tanto los conectores XLR como los ¼".
12. **Entrada XLR CNL2:** Se puede conectar una señal balanceada o desbalanceada, pudiendo usar tanto los conectores XLR como los ¼". Solo se usa cuando el amplificador 1 trabaja en modo estéreo (10).
13. **Salidas conectores hembra CNL1:** Use esta salida cuando el cable del altavoz no tenga conector Speakon.
14. **Salidas conectores hembra CNL2:** Use esta salida cuando el cable del altavoz no tenga conector Speakon®.
15. **Salida SPEAKON CNL1+2:** Esta salida Speakon® es un conector combinado para ambos canales CNL1 y CNL2.
    - **CNL1:** 1+ = cable positivo (rojo), 1- = cable negativo (negro)
    - **CNL2:** 2+ = cable positivo (rojo), 2- = cable negativo (negro)
    - **PUENTE:** 1+ = cable positivo (rojo), 2- = cable negativo (negro)
16. **Interruptor de MODO DE FUNCIONAMIENTO:** Se usa para establecer el modo de funcionamiento del amplificador 1 (Canales 3+4):
    - **ESTÉREO:** El modo más común de funcionamiento, los canales 3+4 se envían a sus correspondientes salidas.
    - **PARALELO:** Solamente la señal monoaural en el canal de entrada 3 (17) se usa para gobernar ambas salidas Canales 3+4.
    - **PUENTE:** Se usa cuando necesita más potencia. Solamente la señal monoaural en el canal de entrada 3 (17) se usa para gobernar la salida "puente" combinada. Solo es posible con altavoces con una impedancia >8 ohmios.
17. **Entrada XLR CNL3:** Se puede conectar una señal balanceada o desbalanceada, pudiendo usar tanto los conectores XLR como los ¼".
18. **Entrada XLR CNL4:** Se puede conectar una señal balanceada o desbalanceada, pudiendo usar tanto los conectores XLR como los ¼". Solo se usa cuando el amplificador 2 trabaja en modo estéreo (16).
19. **Salidas conectores hembra CNL3:** Use esta salida cuando el cable del altavoz no tenga conector Speakon.
20. **Salidas conectores hembra CNL4:** Use esta salida cuando el cable del altavoz no tenga conector Speakon®.
21. **Salida SPEAKON CNL3+4:** Esta salida Speakon® es un conector combinado para ambos canales CNL3 y CNL4.
    - **CNL3:** 1+ = cable positivo (rojo), 1- = cable negativo (negro)
    - **CNL4:** 2+ = cable positivo (rojo), 2- = cable negativo (negro)
    - **PUENTE:** 1+ = cable positivo (rojo), 2- = cable negativo (negro)
22. **Entrada de Alimentación:** Use el cable de alimentación suministrado para conectar el amplificador a la red eléctrica. Este conector también contiene un fusible de de cristal de 20mm. Reemplace siempre un fusible fundido por otro con exactamente las mismas especificaciones. (las especificaciones se pueden encontrar en el panel trasero, junto a conector de alimentación de entrada)

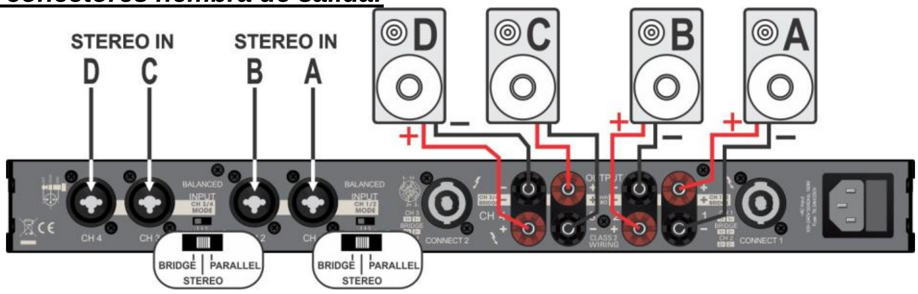
MODO DE EMPLEO

Ambos amplificadores se pueden configurar por separado de 3 modos diferentes para obtener diversas configuraciones.

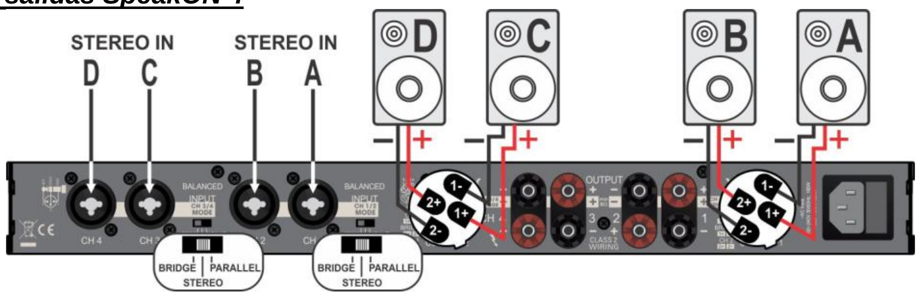
FUNCIONAMIENTO EN ESTÉREO EN LOS 4 CANALES:

Se usa para gobernar 2 salidas estéreo (4 canales): 4x 80 Wrms @ 8 Ω ~ 4x 150 Wrms @ 4 ohm.

Usando los conectores hembra de salida:



Usando las salidas SpeakON®:

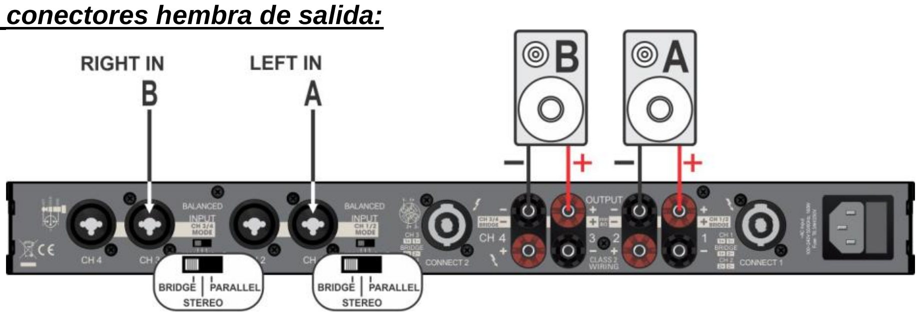


- Conecte las señales de audio estéreo a las entradas 1+2 (11/12) y 3+4 (17/18)
- Coloque los interruptores del modo de funcionamiento (10/16) en "stereo"
- Conecte los altavoces a las salidas como se muestra en las ilustraciones
- Coloque los controles de ganancia (3/4/5/6) a cero
- Cerciórese de que tiene señal de música en la entrada
- Encienda el amplificador (2)
- Ajuste los controles de ganancia (3/4/5/6) al nivel deseado

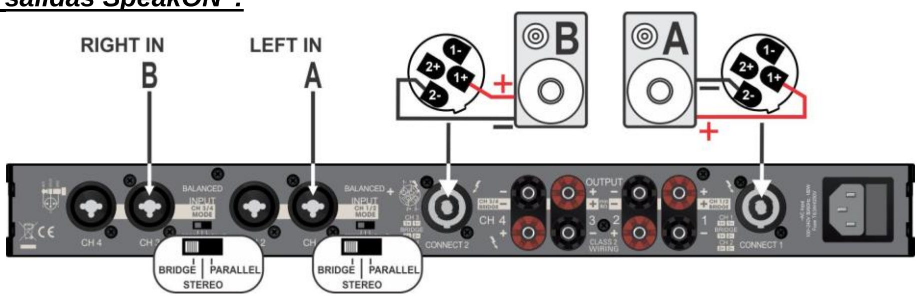
FUNCIONAMIENTO MODO PUENTE:

Se usa para gobernar 2 canales: 2x 300 Wrms @ 8 Ω ~. **Atención:** no se admiten impedancias por debajo de los 8 Ω.

Usando los conectores hembra de salida:



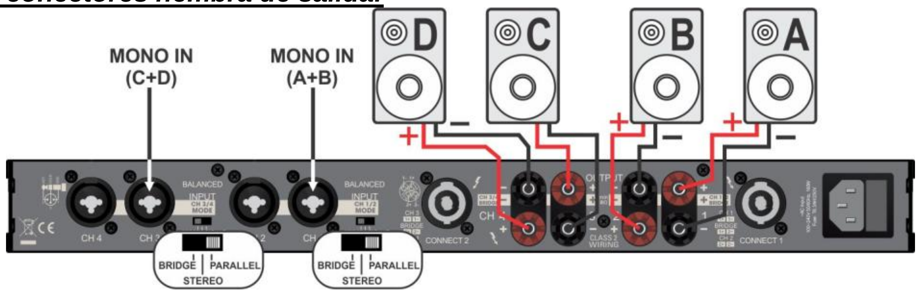
Usando las salidas SpeakON®:



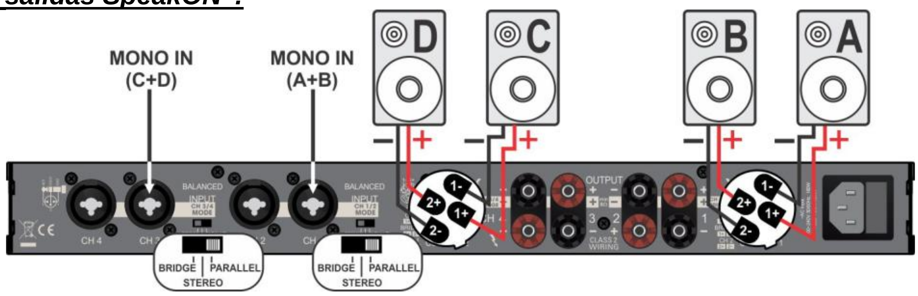
- Conecte las señales de audio a las entradas 1+3 (11/17)
- Coloque los interruptores del modo de funcionamiento (10/16) en “bridge”
- Conecte los altavoces a las salidas como se muestra en las ilustraciones
- Coloque los controles de ganancia (3/4/5/6) a cero
- Cerciórese de que tiene señal de música en la entrada canal izquierdo
- Encienda el amplificador (2)
- Ajuste los controles de ganancia (3/5) al nivel deseado, los controles de ganancia (4/6) no se usan

<u>FUNCIONAMIENTO MODO PARALELO:</u>
Se usa para gobernar 2 salidas estéreo (4 canales) donde la entrada monoaural 1 (11) gobierna las salidas 1+2 (13/14) y la entrada monoaural 3 (17) las salidas 3+4 (19/20): 4x 80 Wrms @ 8 Ω ~ 4x 150 Wrms @ 4 ohm.

<u>Usando los conectores hembra de salida:</u>



<u>Usando las salidas SpeakON®:</u>

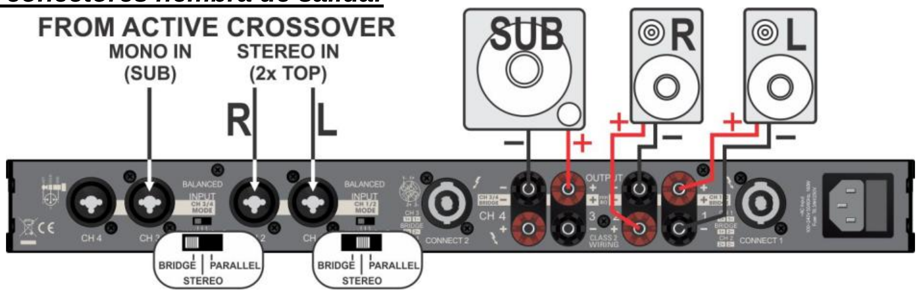


- Conecte las señales de audio a las entradas 1+3 (11/17)
- Coloque los interruptores del modo de funcionamiento (10/16) en “parallel”
- Conecte los altavoces a las salidas como se muestra en las ilustraciones
- Coloque los controles de ganancia (3/4/5/6) a cero
- Cerciórese de que tiene señal de música en la entrada canal izquierdo
- Encienda el amplificador (2)
- Ajuste los controles de ganancia (3/5) al nivel deseado, los controles de ganancia (4/6) no se usan

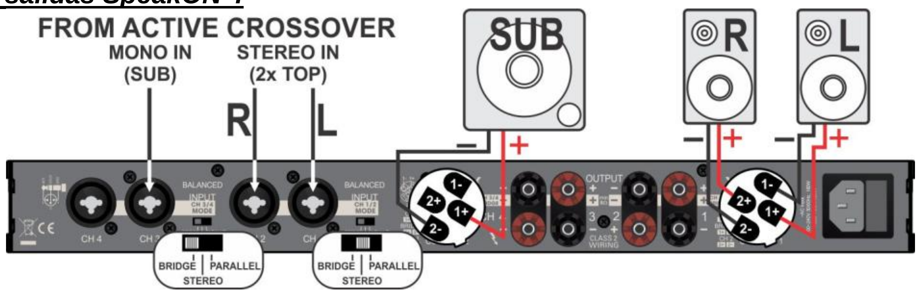
FUNCIONAMIENTO 3 VÍAS:
Se usa para gobernar 1 salida estéreo para los altavoces satélite + 1 salida subwoofer (3 canales en total):
Nota: *¡Será necesaria un separador de frecuencias electrónico opcional para separar el audio en subwoofer + satélites estéreo!*

- **Altavoces satélites:** 2 x 80 Wrms @ 8Ω ~ 4x 150 Wrms @ 4 ohm.
- **Subwoofer:** 1 x 300 Wrms @ 8 Ω ~. **Atención:** no se admiten impedancias por debajo de los 8 Ω.

Usando los conectores hembra de salida:



Usando las salidas SpeakON®:



- Conecte las señales de audio estéreo (desde el separador de frecuencias) a las entradas 1+2 (11/12)
- Conecte la señal de audio monoaural (desde el separador de frecuencias) a la entrada 3 (17)
- Coloque el interruptor del modo de funcionamiento (10) en “stereo”
- Coloque el interruptor del modo de funcionamiento (16) en “stereo”
- Conecte los altavoces a las salidas como se muestra en las ilustraciones
- Coloque los controles de ganancia (3/4/5/6) a cero
- Cerciórese de que tiene señal de música en la entrada
- Encienda el amplificador (2)
- Ajuste los controles de ganancia (3/4/5) al nivel deseado, el control de ganancia del canal 4 (6) no se usa

ESPECIFICACIONES

Potencia estéreo 4 Ω (1 kHz, THD: 1%):	150 Wrms / salida
Potencia estéreo 8 Ω:	80 Wrms / salida
Potencia modo puente 8 Ω:	300 Wrms / salida
Resp. Frec. (+/-1 dB):	20 – 20000 Hz
Sensibilidad de Entrada:	+4 dBu (1,2 Vrms)
Relación Señal/Ruido:	> 90 dB
Separación de canales:	> 70 dB
THD @ 1 kHz:	0,1%
Fuente de Alimentación:	CA100 V~240 V / 50 Hz~60 Hz
Dimensiones (mm)	483 x 44 x 330 (19"/1U)
Peso:	5,2 kg

Esta información está sujeta a cambios sin notificación previa
Puede descargar la última versión de este manual de usuario en nuestro sitio Web: www.jb-systems.eu

JBSYSTEMS

WWW.JB-SYSTEMS.EU